



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas

Maestría en Administración

**TESIS: EL ANÁLISIS RETROSPECTIVO, UNA HERRAMIENTA
ESTRATÉGICA PARA
LAS EMPRESAS**

Presenta: Ramos Díaz Ramón Guztavo

Grado a obtener: Maestro en Administración.

Asesor: Dr. Mauricio A. Chagolla Farías, email

Morelia, Michoacán ABRIL de 2017.



Fuente: ProMéxico Unidad de Inteligencia de Negocios



AGRADECIMIENTOS

¿Qué es el tiempo? Es sin duda un recurso invaluable, es aquello que se nos va y no regresa, es la palabra dicha que no retorna, es la acción que ya no se borra...

Va en agradecimiento especial a mi mundo interior, a mi tesoro invaluable, mi espacio mágico que me da fuerza y valor ante lo desconocido, a ti **Consuelo, Paloma y Gustavo**, por el tiempo restado de mi presencia sabiendo lo mucho que la valoran y atesoran...

El origen es un punto de partida, la base sobre la cual parte todo proyecto, Madre Ana y Padre Alfonso (qepd), gracias por el tiempo que me brindaron, su apoyo incondicional en los tiempos de la infancia y juventud, hermanos y hermanas por ser parte importante del fuerte núcleo del cual se emerge este aprendiz de buen hombre.

A mis profesores y ahora compañeros de trabajo y profesión, gracias por las experiencias compartidas dentro de nuestra aula mater, nuestra Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, que hoy más que nunca repite, Cuídame.

Al ser supremo, que en ocasiones la dinámica de la vida nos hace olvidarlo, pero que sin duda al final del día recurrimos a él, ya cansados con penas en el corazón y nubes en la mente.



CONTENIDO		
	RESUMEN	7
	ABSTRAC	8
1	INTRODUCCIÓN	9
2	FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2.1.1	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
2.2	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	19
2.3	OBJETIVOS	20
2.4	HIPOTESIS	23
2.5	JUSTIFICACIÓN	23
2.6	ESPACIO Y TIEMPO	24
2.7	METODOLOGÍA	24
3	MARCO TEÓRICO	26
3.1	DESARROLLO DEL SECTOR	26
3.2	CASO ESTUDIO EMPRESA TEAM FOODS MÉXICO S.A DE C.V.	57
3.3	MODELO PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO	69
3.4	MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL	153
4	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	157
5	RECOMENDACIONES	168
6	CONCLUSIONES	169
7	REFERENCIAS	170

CONTENIDO DE TABLAS

TABLA A. Comparativa de ventas dentro del sector de la industria de alimentos procesados y Team Foods S.A. de C.V.	18
Tabla B. Ranking de Ventas.	21
Tabla C. Gastos de Team Foods.	21
Tabla D. Costos totales	22
Tabla E Márgenes de utilidad bruta	22
TABLA 1. Principales países productores de la industria de alimentos procesados	32
TABLA 2. Principales países consumidores de la industria de alimentos procesados	33
TABLA 3. Volumen por segmento de la industria mundial de alimentos procesados.	34
TABLA 4. Principales exportadores de alimentos procesados.	36
TABLA 5. Producción de alimentos procesados en México.	39
TABLA 6. Principales productos procesados en México 2012.	40
TABLA 7. Ventas en volumen del mercado de alimentos procesados en México 2013.	41
TABLA 8. Empresas de la industria de alimentos procesados en Michoacán.	52
TABLA 9. Distribución de ventas Team Foods.	64
TABLA 10. Demanda del mercado de aceites y grasas.	66
TABLA 11. Porcentaje de facturación Team Food en México y Colombia.	67
TABLA 12. Principales empresas en Colombia.	67
TABLA 13. Relación costos utilidad.	68
TABLA 14. Comparativa de ventas del sector de la industria de alimentos procesados y Team Foods.	16
TABLA 15. Ranking de Ventas.	70
TABLA 16. Gastos Team Foods en los últimos años.	71
TABLA 17. Gastos de Team Foods.	71
TABLA 18. Costos de Ventas.	72
TABLA 19. Reducción de costos.	72
TABLA 20. Costos totales.	73
TABLA 21. Proyección de ventas.	74
TABLA 22. Proyección ventas vs. Utilidad operacional.	75
TABLA 23. Márgenes de utilidad bruta	76
TABLA 24. Estado financiero de pérdidas y ganancias.	79
TABLA 25. Estado de Resultado Integral.	80
TABLA 26. Utilidades y costos.	81



TABLA 27. Relación utilidades y costos.	82
TABLA 28. Relación del activo y pasivo de la empresa.	84
TABLA 29. Comparativa de Team Foods con diversas empresas del ramo.	85
TABLA 30. Liquidez de Team foods.	86
TABLA 31. Comparativo de los días de cartera.	87
TABLA 32. Ejemplificación de rotación de inventarios.	89
TABLA 33. Comparativo de cuentas por pagar.	90
TABLA 34. Días promedio de cuentas por pagar.	91
TABLA 35. Historial razón circulante.	92
TABLA 36. Historial prueba acida.	93
TABLA 37. Riesgo para socios.	94
TABLA 38. Participación del mercado 2014.	107
TABLA 39. Crecimiento en ventas.	108
TABLA 40. Crecimiento en activos 2012-2014.	108
TABLA 41. Crecimiento en pasivos 2012-2014.	109
TABLA 42. Crecimiento en utilidad bruta.	109
TABLA 43. Crecimiento en utilidad neta.	110
TABLA 44. Historial ROE.	110
TABLA 45. Historial ROI.	111
TABLA 46. Historial margen bruto.	111
TABLA 47. Historial costo de financiamiento.	112
TABLA 48. Historial apalancamiento.	112
TABLA 49. Anualidades.	114
TABLA 50. Costeo absorbente.	145
TABLA 51. Costeo variable.	146
TABLA 52. Valor Económico Agregado.	151
TABLA 53. Endeudamiento vs. Apalancamiento	158
TABLA 54. Rentabilidad comparada	160
TABLA 55. Proyección de Flujos.	161
TABLA 56. Inversión y financiamiento.	162
TABLA 57. Ventas Vs. Utilidad Operacional.	164
TABLA 58. Endeudamiento.	165
TABLA 59. Costos y gastos.	166

RESUMEN: El papel que la información financiera tiene en la toma de decisiones de toda empresa es fundamental, en ocasiones podemos encontrarnos con empresas aparentemente fuertes, las cuales al realizar un análisis de su información financiera, nos encontramos con focos rojos que deben de ser atendidos.

Las decisiones de endeudamiento o inversión, son sin duda decisiones que deben de ser tomadas en base a un análisis serio y objetivo que emane de un adecuado análisis financiero.

Así pues la información financiera es el conjunto de datos que se emiten en relación con las actividades derivadas del uso y manejo de los recursos financieros asignados a una entidad. Es aquella información que produce la contabilidad la cual es indispensable para la administración y el desarrollo de las empresas, y por lo tanto debe de ser procesada y concentrada para uso de los usuarios de la misma.

Los usuarios de la información financiera podemos definirlos como internos y externos, siendo los internos aquellos que se encuentran dentro de la empresa, como pueden ser los accionistas, los administradores, los empleados, etc., y los externos aquellos que se encuentran fuera de la empresa, tales como bancos, gobierno, proveedores, etc.

La empresa seleccionada para la investigación es una empresa transnacional de más o menos reciente aparición en el ámbito internacional de capital colombiano TEAM FOODS S.A. de C.V., en lo que respecta a nuestro país, tiene su nacimiento en 2007, mediante la compra de una empresa de tradición en el ámbito local, esta empresa es Tron Hermanos S.A. de C.V.

Con lo anterior y en el marco de un mercado de alimentos procesados, es que se considera interesante efectuar un análisis a la información financiera de la empresa, información que ha sido obtenida de diversas páginas electrónicas especializadas en el tema.

Palabras clave: Información, análisis, interpretación, financiera, decisiones.

ABSTRAC: The role that financial information has in making decisions of any company is fundamental, sometimes we can find companies with strong appearances, which when performing an analysis of their financial information, we find red spots that must be taken care of.

Decisions of indebtedness or investment are undoubtedly decisions that must be made based on a serious and objective analysis that emanates from an adequate financial analysis.

Thus, financial information is the set of data that are issued in relation to the activities derived from the use and management of financial resources assigned to an entity. It is that information that produces the accounting which is indispensable for the administration and the development of the companies, and therefore must be processed and concentrated for the use of the users of the same.

The users of the financial information can be defined as internal and external, the internal ones being those that are within the company, such as shareholders, administrators, employees, etc., and external ones that are outside the company. Company, such as banks, government, suppliers, etc.

The company selected for research is a transnational company of more or less recent appearance in the international scope of Colombian capital TEAM FOODS S.A. Of C.V., in regards to our country, has its birth in 2007, through the purchase of a company of tradition in the local area, this company is Tron Hermanos S.A. Of C.V.

With the above and in the context of a processed food market, it is considered interesting to carry out an analysis of the financial information of the company, information that has been obtained from various websites specialized in the subject.



1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad mostrar un panorama general de la importancia estratégica que representa la información financiera para las empresas, tomando como referencia la industria de alimentos procesados en México, y específicamente se abordará el análisis financiero de una empresa de reciente llegada a la Ciudad de Morelia Michoacán, dicha empresa se denomina, Team Foods México, S.A de C.V la cual desde 2007 se dedica a la fabricación de aceites, margarinas, salsas y aderezos.

Si bien es cierto que la empresa llega a la ciudad de Morelia en el año de 2007, es preciso el comentar que la empresa de referencia adquirió una industria moreliana de gran tradición la cual se llamaba Tron Hermanos S.A. de C.V.

Ésta operación de compraventa mencionada anteriormente represento una estrategia de crecimiento para TEAM FOODS S.A. DE C.V. que ya contaba con operaciones en su natal Colombia país donde se encuentra la matriz, teniendo además presencia en el país de Chile.

La estructura financiera de la empresa será analizada en base a los datos publicados por la misma en sitios de internet especializados <http://www.revistalabarra.com.co/guia/team-sa.html>, con lo que se pretende analizar de manera general el aspecto financiero de la empresa.

Resulta pues interesante el tener en cuenta el mercado al que pertenece TEAM FOODS S.A. DE C.V., este mercado es el de los alimentos procesados, caracterizándose por ser un sector complejo que se vincula con otras ramas como la agricultura, logística, la investigación y desarrollo, además de las áreas médicas que están siempre alertas de los posibles riesgos en el consumo de estos alimentos. Esto hace que la cadena productiva se exija por sí misma una armonía entre sus procesos, buscando con propósito final lograr satisfacer las necesidades de los consumidores.



A manera de introducción se buscará presentar un marco de referencia del sector a nivel mundial mostrando información relacionada a la producción, ventas, principales tendencias, consumo, comercio, inversión y marco regulatorio, entre otros temas.

Continuando con el análisis de la empresa seleccionada, TEAM FOODS S.A. DE C.V. se hará un enfoque a temas del mercado, propuestas de modelos para la toma de decisiones a corto plazo y de la información financiera en la evaluación de proyectos de inversión y aplicación de estrategias administrativas que permitan impulsar el desarrollo en muchos de los aspectos de la empresa en cuestión.

Así pues y una vez presentado un panorama general, la investigación se centrará en el aspecto financiero de la empresa específica que se ha determinado para la investigación.

2 FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El fundamento de la investigación son las maneras y estrategias utilizadas para la realización del presente trabajo, en este caso consistirán en conocer la empresa, y para el caso que nos ocupa que es analizar la estructura financiera de la misma, se procedió a realizar una investigación en los sitios de internet relacionados con la empresa, ello con el propósito de obtener información suficiente con el fin de analizarla.

Una vez que se realizó la recolección de la información relacionada con la estructura financiera, se procederá a la aplicación de las técnicas de análisis financiero conocidas, lo anterior con el fin de apoyar en la toma de decisiones.

Se debe de tener en cuenta todos y cada uno de los aspectos que la toma de decisiones abarca, es decir un panorama global de la empresa, es importante saber que las decisiones se presentan en todos los niveles y departamentos de la empresa, sean de mayor o menor incidencia; pero estas implican una acción que conlleva a un determinado fin u objetivo propuesto.

Para lograr una adecuada toma de decisiones se requiere de una selección racional, para lo que primero se debe aclarar el objetivo que se quiere alcanzar; eso sí, se deben tener en cuenta varias alternativas, evaluando cada una de sus ventajas, limitaciones y adoptando la que se considere más apropiada para conseguir el objetivo propuesto.

En la toma de decisiones está inmersa la incertidumbre ya que no hay nada que garantice que las condiciones en las que se tomará la decisión sean siempre las mismas, ya que los mercados están en constante cambio; siempre estará presente el riesgo, pero sin duda este se minimiza en relación con las decisiones que se toman sin un previo análisis.

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

México ha sido cuna de especies endémicas, entre varios de los productos que nuestro país ha dado al mundo, podemos mencionar a diversos productos originarios nuestra geografía siendo por mencionar entre algunos: el jitomate, el chile, el aguacate, el chocolate y otros más.

La dinámica del sector de los alimentos procesados ha originado que en la actualidad, se ofrezcan productos endémicos ya procesados en diversas y variadas presentaciones.

Los alimentos procesados, ofrecen muchas ventajas en la vida moderna, no obstante ello su aspecto nutricional es constantemente subestimado, pero contrariamente a lo que se piensa, estudios ha comprobado que conservan valor nutricional sin alteraciones, teniendo además muchas ventajas sobre los alimentos frescos.

No cabe duda que los alimentos frescos son la mejor opción en condiciones normales, pero factores tales como el ritmo de vida, las distancias y el almacenamiento, hace que sus ventajas alimenticias pierdan competitividad ante circunstancias específicas.

La Cámara Nacional de la Industria de Conservas Alimenticias CANAINCA publicó un estudio en 2013, que señala que en los últimos años se ha creído en la adición de conservadores químicos, azúcares, grasas trans como sustancias contenidas en alimentos en conserva y/o enlatados, lo que ha tomado fuerte presencia en la decisión del consumidor sobre su inclusión o exclusión en su dieta diaria.

Un factor importante que ha afectado en consumo de los alimentos procesados en nuestro país, es la creciente tasa de obesidad, según una nota publicada en <http://www.forbes.com.mx/mexico-el-pais-mas-obeso-del-mundo/#gs.0w52gBc>, se

afirma que: *“Estados Unidos ha cedido el primer puesto como el país con mayor índice de obesidad a nivel internacional, el título ya pertenece a México, Aproximadamente, el 70% de los mexicanos padece sobrepeso y casi una tercera parte sufre de obesidad. Un tercio de los jóvenes mexicanos también la padecen, cuya cifra se ha triplicado desde hace 10 años”*, esto sin duda representa un elemento a considerar al momento de tomar la decisión de compra y consumo de un alimento procesado.

La obesidad es atribuida en gran parte a la adición de azúcares y químicos elementos que se encuentran en un producto procesado; por lo que la FDA (Food and Drug Administration) recientemente propuso actualizar el etiquetado de estos productos (introducido hace 20 años) para ayudar a los consumidores tengan información específica para la toma de decisiones alimentarias.

De lo anterior se puede comentar que el problema de la obesidad únicamente se pretende apreciar desde una óptica que resulta ser al consumo de azúcares y químicos, pero se deja de lado el sedentarismo, el stress y factores hereditarios.

A partir de que se puso en estableció el requisito de contar con la etiqueta de información nutricional, la industria gastronómica ha dado a conocer, varios productos surgido como alternativos, apareciendo los segmentos de productos bajos en calorías y reducidos en grasa, sodio y azúcar, y con más elementos integrales tales como cereales.

De acuerdo a datos de ProMéxico y la Secretaría de Economía (2014), otro factor que afecta a la industria y sobre todo a las ventas, son los precios internacionales de los productos primarios han mostrado una tendencia a la baja, si bien con cierta volatilidad para el primer trimestre de 2013. Sobre todo los precios de los granos y productos agrícolas superan a los productos energéticos. Estas fluctuaciones se deben a la desaceleración en la producción, crecimiento acelerado de la demanda por biocombustibles y condiciones climáticas adversas que afectan los cultivos. El aumento del precio de las materias primas, afecta principalmente a pequeñas empresas.

El tema de la inocuidad de los alimentos resulta ser otro desafío importante que enfrenta la industria de los alimentos procesados, conforme continúa la liberalización de los mercados y por ende la disminución de las barreras arancelarias, las regulaciones sanitarias y la soberanía alimentaria cobran relevancia.

En la actualidad existen numerosas certificaciones y normas a nivel internacional que buscan garantizar la calidad del producto final obtenido. Los principales riesgos asociados a la producción de alimentos resultan ser las prácticas agrícolas y de manufactura inadecuadas, siendo las más comunes:

- La utilización de químicos,
- Contaminación en el envasado,
- Deficiencia de medidas sanitarias.

Se ha procurado por parte de los países que existan certificación que garanticen la calidad en toda la cadena de suministro, desde la producción primaria hasta el transporte y distribución. Derivado de lo anterior cobran relevancia los costos en los combustibles, la responsabilidad corporativa y la sustentabilidad del medio ambiente siendo aspectos considerar en cualquier industria.

La mercadotecnia juega un papel importante en este tema, acciones como el diseño de empaques reciclables y la promoción de industrias limpias, son puntos importantes a considerar para una adecuada imagen de estos productos, explotando sus partes fuertes y amigables con el entorno.

En épocas recientes ha aparecido el término “orgánico” implementando con fuerza en la ideología de la sociedad moderna, creando una sociedad “eco-friendly”, orgánica que busca ser “más saludable”. Pero esta situación no solo es el término o lo que indica la palabra, es el mercado que en la actualidad se ha impuesto en la industria alimenticia.

Uno de los argumentos más fuertes de los productos orgánicos, es el que son libres de conservadores, productos químicos añadidos u otros tipos de fertilizantes y pesticidas. Lo anterior da la idea, tal vez errónea al consumidor de que son alimentos menos perjudiciales para su salud, a la vez que son amigables con el planeta.

La desventaja de los productos orgánicos es el costo elevado que tienen en comparación con sus competidores, y paradójicamente la ausencia de conservantes trae como consecuencia que su periodo de vida sea menor y se caduque más rápido.

Por todo lo expuesto con anterioridad, podemos decir que los alimentos procesados ofrecen una buena alternativa para consumir alimentos sin que se pierdan las propiedades nutritivas, esto sin duda conlleva a una competencia de las empresas en busca de tener participación en el mercado de los alimentos procesados.

Es preciso mencionar que no sólo existen corrientes que inciden directamente sobre las tendencias, existen también macro estrategias que pueden potencializar o inhibir la toma de decisiones tanto de los consumidores como de los procesadores.

En este sentido, según el estudio de tendencias y oportunidades para el sector de alimentos procesados del Estado de México elaborado por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), se detectaron cinco factores influyentes que son los siguientes:

1. **Perfil del consumidor**, de acuerdo a su poder adquisitivo, su calidad de vida o cambio de hábitos de consumo por obesidad;
2. **Acciones del sector**, nuevos puntos de venta, estrategia de sustitución de importaciones, campañas publicitarias;
3. **Acciones gubernamentales**, desde el punto de vista de políticas públicas enfocadas a la prevención de enfermedades, cuidado del medio ambiente, soberanía nacional, subsidios y marco regulatorio;

4. **La comunidad misma**, a través de especialistas (nutriólogos, médicos, etc.); y
5. **La investigación y desarrollo**, que aporta nuevas tecnologías relacionadas con temas como biomateriales, mejoramiento genético, nuevas fuentes de energía o tecnologías para disminuir las emisiones de carbono.

Jonathan Banks, Director de Perspectiva de Negocios en Europa de Nielsen (COMECYT y FUMEC, 2011) menciona algunas megatendencias internacionales del consumidor, como son:

1. El consumidor tiende a hacerse más viejo, obeso y rico.
2. El crecimiento del desarrollo económico y los esquemas de menudeo moderno van de la mano.
3. El consumidor con mayor poder adquisitivo gasta proporcionalmente menos de su ingreso en alimentos.
4. El internet ha cambiado la forma en que el consumidor se comunica y obtiene información.
5. Sus principales preocupaciones son: economía, salud y seguridad laboral.
6. Hay una real preocupación por el calentamiento global.

En este panorama mundial y nacional, es que se presenta como tema interesante el conocer las áreas de oportunidad para las empresas que se encuentran en el giro de los alimentos procesados, para tal situación se ha determinado analizar cómo impacta el panorama descrito anteriormente en la estructura financiera de las empresas, en específico de una empresa que cuenta con cierta antigüedad en el mercado latinoamericano y de reciente ingreso a nuestro país.

La empresa seleccionada para el caso de estudio es Team Foods México, S.A. de C.V. es una Compañía de Alimentos Dedicada a la Fabricación de Aceites, Margarinas, Salsas y Aderezos, Brinda al Mercado Soluciones Innovadoras con un foco claro en valor agregado, productos saludables y nutrición responsable.

2.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Después de conocer la información de la empresa podemos determinar que Team Foods S.A. de C.V. es una empresa que ha sabido realizar alianzas e inversiones estratégicas que la han posicionado como buen competidor en el mercado de los alimentos procesados, en su natal Colombia la empresa ha sido líder de ventas posicionándose en lugar 143 de un total de 827 empresas, habiendo facturado en el 2012 un total de \$445'663,473.00, siendo su margen de utilidad un 21.6% lo que arroja \$96'436,405.00.

Team Foods S.A. de C.V., creció de 2012 a 2013 en 2.7 millones de dólares lo que representa un .06%, ahora bien del 2013 al 2014 se observa un crecimiento de 101.3 millones de dólares, representando un 18%.

La empresa llegó a nuestro país en 2007 mediante la compra de Tron Hermanos del empresario Gregorio Gómez con marcas de quien producía marcas de margarinas muy posicionadas en panaderías que de hecho son el 60% de su facturación en México.

El otro 25% proviene de su línea industrial y el 15% restante de productos al consumidor, esto es aceite La Torre y la margarina Country Ranch (TeamFoods.co, 2014).

No obstante lo alentador de las cifras y de la perspectiva mundial que se analizó anteriormente, en los últimos años ha venido experimentando una disminución en las utilidades anuales, esto debido al incremento en su Costo de Venta, el cual paso de \$349.35 MDD en 2012 a \$446.28 MDD en 2014, representando casi un 80% de incremento en dicho costo.

De igual manera los gastos de venta en 2014 alcanzaron los \$43.42 MDD en tanto que en 2012 sólo eran de \$32.08 MDD, lo que representan un incremento cercano al 8%.

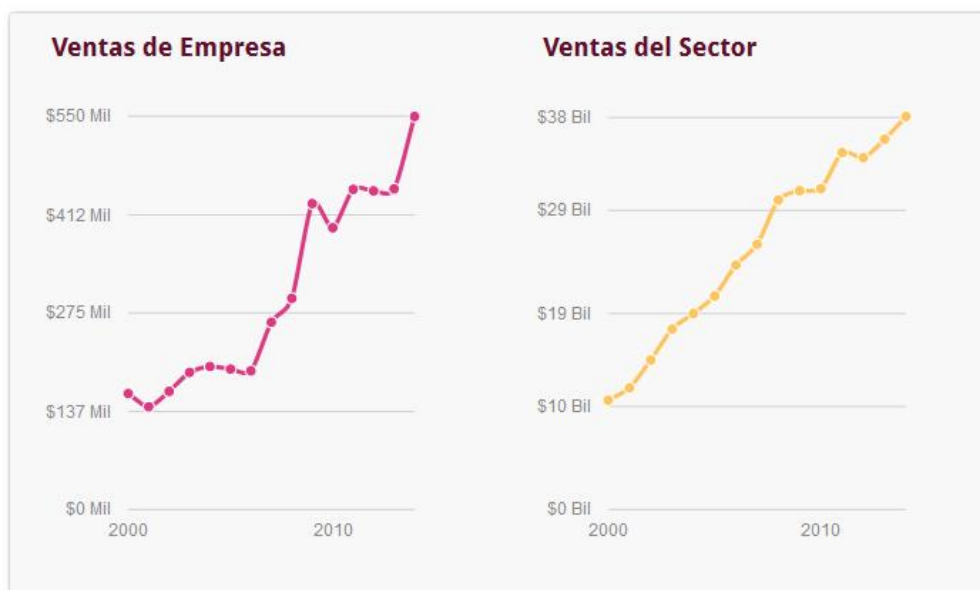
Si bien es cierto que las ventas también han ido en aumento, también lo es que la proporción no es la misma, ya que no se alcanza a cubrir el impacto de los costos, lo que conlleva como ya se explicó a observar un decremento en las utilidades.

Así pues se puede ubicar como posibles soluciones para México, en primer lugar lograr un posicionamiento total de sus productos y, aumentar la gama de productos que oferta.

En caso de que se continúe con la inercia que presenta la estructura financiera de la empresa, se podría perder posicionamiento en el mercado, ello aunado a que el costo de financiamiento continuaría en aumento.

Ante tal panorama se tiene que lograr un posicionamiento total de sus productos y en el caso de nuestro país, aumentar la gama de productos que oferta.

Tabla A. Comparativa de ventas dentro del sector de la industria de alimentos procesados y Team Foods.



Fuente: (Grupogia, 2015)

De la gráfica anterior podemos ver como las ventas de la empresa muestran una similitud con las ventas que representan en su conjunto el sector de los alimentos procesados.

No obstante ese crecimiento ascendente, podemos analizar en base a sus clientes en México que representan el sector Industrial de las grandes panificadoras a quienes les provee materias primas, y la línea de los Aceites y Margarinas, que el campo de acción puede ser mayor si se incrementasen las líneas de producción en México.

Para poder obtener una mayor penetración en el mercado la empresa podría optar por:

- A) Lanzar una estrategia de ventas al detalle en tiendas y minisúper.
- B) Agregar a su gama de producción, artículos del sector que pueden ofertarse como complemento de su mercado.

Al día de hoy en las pequeñas tiendas de abarrotes y mini supermercados no son muy conocidas los productos que maneja la empresa, por lo que realizar una estrategia de posicionamiento en ese sector, que incluya promociones y ganancias atractivas al detallista pueden ser alternativas que ayuden a incrementar las ventas de la empresa.

Al ofertar únicamente en nuestro país Aceite y Margarina, se está desaprovechando un segmento o tendencia en pleno crecimiento que ya ase analizo anteriormente, el cual bien podría aprovecharse, siendo este la salsa cátsup, vinagres o bien productos lighth.

2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La pregunta de investigación es el primer paso para comenzar la investigación, para lo cual retomaremos lo que se ha descrito en párrafos anteriores en relación con las tendencias de consumo de los alimentos procesados.

Ante tal comportamiento del consumo de los alimentos, es lógico el pensar que las empresas del ramo muestran una estructura financiera sólida en función del incremento en el consumo de este tipo de alimentos, por lo que la pregunta se centraría precisamente sobre ese particular: **¿El costo de ventas y el costo de financiamiento son los causantes de que no exista una relación directa y proporcional, entre el comportamiento de las ventas del sector así como de la propia empresa, en relación con las utilidades de la empresa Team Foods S.A. de C.V.?**

2.3 OBJETIVOS

La investigación es el estudio, profundo y detallado de un tema en particular, para el caso que nos ocupa, y con los elementos que se tienen se procederá a analizar la estructura financiera de la empresa seleccionada, esto con el fin determinar cómo participa la misma en el mercado de los alimentos procesados.

El objetivo de la presente investigación será precisamente el **determinar si el costo de ventas y el costo de financiamiento son los causantes de que no exista una relación directa y proporcional, entre el comportamiento de las ventas del sector así como de la propia empresa, en relación con las utilidades de la empresa Team Foods S.A. de C.V.**

Lo anterior podremos percibirlo más claramente con la siguiente tabla

Tabla B. Ranking de Ventas.

Ranking de Ventas			
Empresas	2014	2013	2012
Cooperativ...	\$ 1.9 Bil	\$ 1.8 Bil	\$ 1.7 Bil
Alimentos ...	\$ 1.4 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.1 Bil
Nestle De ...	\$ 1.3 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.3 Bil
Solla S.A.	\$ 1.3 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.0 Bil
Team Foods...	\$ 549.6 Mil	\$ 448.3 Mil	\$ 445.6 Mil

Fuente: Grupogia 2014.

Tabla C. Gastos de Team Foods.

concepto	2014	2013	2012
Costo de venta	81.20%	78.70%	78.40%
	\$ 446.28	\$ 352.81	\$ 349.35
Gastos de Admón	10.50%	11.70%	12.10%
	\$ 57.71	\$ 52.45	\$ 53.92
Gastos de Venta	7.90%	8.30%	7.20%
	\$ 43.42	\$ 37.21	\$ 32.08

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Grupogia 2014.

Tabla D. Costos totales.

concepto	2015	2014	2013	2012
Ventas	\$ 604.56	\$ 549.60	\$ 448.30	\$ 445.60
Costo de venta	\$ 480.22	\$ 446.28	\$ 352.81	\$ 349.35
Gastos de Admón	\$ 69.12	\$ 57.71	\$ 52.45	\$ 53.92
Gastos de Venta	\$ 47.16	\$ 43.42	\$ 37.21	\$ 32.08

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Grupogía 2015.

Tabla E Márgenes de utilidad bruta

Historial de Margenes			
18.8%	0.5%	0.5%	2014
21.3%	1.3%	1.9%	2013
21.6%	2.3%	1.1%	2012
Margen Bruto	Margen Operacional	Margen Neto	

Fuente: Grupogía 2015.

Así pues resulta digno de analizar este comportamiento atípico de la estructura financiera de la empresa, por lo que en el presente trabajo de investigación de realizará un estudio del caso en particular.

2.4 HIPÓTESIS

Para el caso a estudio y una vez que se ha comentado el panorama global del mercado de los alimentos procesados, es necesario delimitar la hipótesis del presente caso de análisis por lo que considerando lo anterior se formula lo siguiente: **El costo de ventas y el costo de financiamiento son los causantes de que no exista una relación directa y proporcional, entre el comportamiento de las ventas del sector así como de la propia empresa, en relación con las utilidades de la empresa Team Foods S.A. de C.V.**

2.5 JUSTIFICACIÓN

El consumo de los alimentos procesados se ha incrementado en los últimos años, por lo que este un sector en amplio crecimiento, en este sentido resultaría lógico el pensar que las empresas del ramo también muestran un panorama de crecimiento.

La “salud” de las empresas se puede medir en base a su estructura financiera, por lo que la misma es un aspecto importante que pareciese tener una estrecha relación y un comportamiento directo, entre el buen comportamiento de los mercados y la bonanza de las empresas del ramo.

No obstante lo anterior, es preciso mencionar que la situación financiera de una empresa, no solo está sujeta al comportamiento de su mercado, sino que también está afectada por las decisiones internas de quienes llevan la administración de la misma.

Por lo anterior se consideró importante el revisar a detalle la estructura de una empresa del sector para determinar si efectivamente existe una relación directa entre un mercado en auge, y una estructura financiera sana.

En base a lo anterior es que se considera útil aplicar un análisis retrospectivo de la situación financiera de la empresa, el término retrospectivo proviene del latín *retrospicere*, que significa mirar hacia atrás. Es un enfoque descriptivo que revisa acciones pasadas, con el objetivo de llegar a conclusiones veraces y entender el porqué de algunas situaciones. Se trata de una recopilación de datos que nos permiten una solución.

El análisis retrospectivo es aquel en el que se va del efecto a la causa que lo originó, de allí que sea retrospectivo. Se diferencia del cronológico en que éste va desde el principio del efecto (su pasado) hasta el efecto mismo (presente), mientras que el retrospectivo va desde el efecto (presente) hasta la causa (pasado); y del prospectivo en que éste va del presente al futuro (lo contrario al retrospectivo). CABALLERO, E. et al (2011) PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, <https://es.scribd.com/doc/42719055/Analisis-retrospectivo>.

2.6 ESPACIO Y TIEMPO

En lo concerniente al espacio y tiempo de la investigación es preciso comentar que la misma se realizará analizando cifras históricas de los años 2011 al 2014, siendo esta información con la que se cuenta disponible y de acceso libre.

La empresa seleccionada cuenta con presencia en Colombia, Chile y México, por lo que la presente investigación abarcará los tres países, pero con especial detalle para México.

2.7 METODOLOGÍA.

A continuación se presenta una metodología que se aplicará al presente trabajo de investigación documental, la cual conlleva una estructura lógica, y cuyo fin es cumplir el objetivo que se tiene en la presente investigación:

a) Conocer el panorama global del mercado de los alimentos procesados.

Para este caso se hace necesario el conocer las tendencias de consumo que se ha presentado históricamente.

Es preciso comentar que cada empresa contará con sus propias restricciones como son los recursos humanos, financieros, materiales y técnicos.

También existirán factores regionales que pueden incidir en el comportamiento de los mercados.

b) Seleccionar la empresa a estudio

Para este caso y derivado del aprovechamiento de una estructura ya creada y de tradición en nuestra ciudad, se determinó analizar la información financiera de la empresa TEAM FOODS S.A. de C.V.

c) Obtener la información financiera disponible.

Es conocido y hasta cierto grado entendible el que las empresas muestren reservas en cuanto a liberar la información financiera de las mismas, es por ello que se ha optado por hacer uso de la información que la empresa ha publicado en internet, esto ya que al ser así de facto está liberada.

d) Análisis de la información.

Para abordar este punto es necesario recordar algunos de los métodos de análisis financieros de que son usados para revisar la situación financiera de las empresas.

e) Determinar conclusiones

Una vez que se ha concluido el análisis es factible el emitir una conclusión y para el caso que nos ocupa, la misma versará acerca de la relación de la tendencia mostrada por el mercado de los alimentos procesados, en la situación financiera de la empresa.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 DESARROLLO DEL SECTOR

De acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN, 2013), se consideró el código 311 como industria alimentaria; y nos dice que las actividades de la industria alimentaria consisten en la manufactura, procesamiento y empaqueo de una gran variedad de alimentos que provienen del sector agropecuario como carne, pescado, frutas y vegetales, granos y semillas, etc.

La industria de alimentos procesados se conforma por los subsectores de:

- molienda de granos y semillas,
- obtención de aceites y grasas,
- confitería con y sin cacao,
- conservación de frutas,
- verduras y alimentos preparados,
- productos lácteos,
- procesamiento de carne de ganado y aves,
- preparación y envasado de pescados y mariscos,
- panadería y tortillas,
- entre otros.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2013), el sector de alimentos comprende desde la cadena o proceso que sigue un producto agrícola, pecuario, forestal o pesquero a través de las actividades de producción, transformación e intercambio hasta llegar al consumidor final.

Los alimentos procesados se caracterizan por ser un sector complejo al entrelazarse con otras ramas como ejemplo podemos mencionar la agricultura, logística, la investigación

y desarrollo, biotecnología, etc. Esto hace que la cadena productiva exija por sí misma una armonía entre sus diferentes fases, a fin de lograr satisfacer las necesidades del cliente.

Comportamiento del consumo general

Según la Fundación México – Estados Unidos para la Ciencia FUMEC (2011) al revisar casos de estudios con respecto al consumo, se identificaron cuatro tendencias de consumo en el sector de alimentos:

Salud y bienestar

Considerada como la megatendencia con mayor impacto y permanencia en el tiempo, está constituida por 3 ramas:

a) Alimentos Funcionales: Son aquellos alimentos a los que se les ha agregado, eliminado, reducido o modificado algún componente o sustancia clave con el fin de mejorar las condiciones físicas y mentales de las personas que los ingieren como parte de una dieta normal.

Estos alimentos nacen de la necesidad de elevar la calidad nutricional de las personas, de prevenir la aparición de alguna enfermedad o bien, de reducir el riesgo de adquirir una, y de ahí la siguiente clasificación:

- **Enriquecidos.** De acuerdo al tipo de funcionalidad que se quiera dar a un alimento, se le puede agregar vitaminas, minerales, hierro, antioxidantes, entre otros, para complementar o elevar algunos nutrientes que son beneficiosos para el organismo y con ello disminuir alguna carencia nutricional. Ejemplo: Cereales con vitaminas.
- **Reducidos.** Existen enfermedades como la diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares que pueden ser controladas con una buena dieta alimenticia, por lo que se han desarrollado alimentos a los que se les han reducido, eliminado o sustituido componentes como el azúcar, la sal, grasas saturadas y que por lo

mismo, pueden ser ingeridos como parte de la dieta diaria a fin de mantener bajo control ciertos niveles de componentes. Ejemplo: Sustitutos de azúcar.

- **Medicalización.** De acuerdo a estudios científicos, se han descubierto en algunos alimentos, nutrientes o activos que tienen propiedades altamente benéficas para el organismo, por lo que se concentran algunos de estos componentes para proporcionarlos en mayor cantidad al cuerpo; generalmente su presentación es como un medicamento, sin embargo a diferencia de los anteriores, este tipo de “alimento” lleva restricciones en cuanto a la ingesta. Ejemplo: Vitamina en cápsulas.

b) Alimentos Orgánicos: Un alimento orgánico está relacionado con el cumplimiento de ciertos estándares de producción o cultivo en los cuales se vigila que no contenga aditivos químicos, sustancias de origen sintético o que tenga alguna alteración genética, con objeto de garantizar un origen natural y en sintonía con el cuidado del medio ambiente.

c) Alimentos Naturales: Esta tendencia está ligada directamente con el proceso de producción, es decir, obtener un producto terminado que se haya elaborado con el mayor número de ingredientes 100% naturales y que no use demasiados aditivos, sabores y colores artificiales.

Conveniencia

El ritmo de la vida es cada vez más acelerado y complejo, más mujeres se integran a la vida laboral, los horarios para comer se vuelven reducidos, los integrantes de la familia comen cada vez menos en el hogar o bien son pocos los integrantes, y finalmente, el tiempo que ocupa la persona en desplazarse de su hogar a su trabajo es mayor.

Por lo anterior, gente con estas características busca alimentarse de una forma rápida, saludable, sencilla, y que no tenga problemas en transportar sus alimentos.

Para que un producto sea considerado de conveniencia debe ser:

- 1) Fácil de conseguir,
- 2) Rápido de preparar, por lo regular se usan hornos de microondas;
- 3) Con empaques abre y cierra fácil,
- 4) Que sean de bajo precio, ya que este tipo de consumidores comen diariamente fuera de su hogar y el dinero que destinan a su alimentación es reducido,
- 5) Que estén listos para comer (Ready to Eat - RTE), en el caso de alimentos o bien, listos para beber (Ready to Drink - RTD) en el caso de las bebidas.

Por lo general éste tipo de alimentos se adquieren en las áreas clasificadas como fast food, tiendas de conveniencia, restaurantes con comida para llevar, centros comerciales y en máquinas vending.

Es muy importante en estos productos la presentación o el empaque, ya que la gente busca porciones individuales, que el alimento luzca saludable y que sea portátil.

Las megatendencias presentadas también se pueden fusionar, de manera que un producto de conveniencia puede también ser saludable, y es en esta forma en la que algunas compañías han desarrollado productos cada vez más especializados al gusto de los consumidores y que sean benéficos para su organismo.

Sofisticación

Sofisticación va muy de la mano con el placer de comer asociado al estilo de vida, con gustos cada vez más exigentes y con el deseo de resaltar la cocina étnica. En esta tendencia se identifican como consumidores potenciales a aquellos que buscan nuevas “experiencias” en comida, que se dirigen hacia sabores nuevos, exóticos, o bien preparaciones tipo gourmet.

Estos consumidores están a la expectativa de un ambiente poco convencional que puede incluir el lugar en donde comen o compran el producto, la gente que lo cocina, el uso y combinación de especies y alimentos, la forma de preparación como un ritual.

Este tipo de alimentos se pueden adquirir en restaurantes muy especializados, tiendas gourmet o bien en regiones o zonas habitadas por comunidades pertenecientes a alguna etnia.

Las personas que adquieren productos sofisticados, por lo general cuentan con un alto nivel adquisitivo y están dispuestas a pagar por el proceso de elaboración, el origen de los ingredientes y el ambiente en el que se consume.

Sensaciones

Esta última categoría se refiere al valor emocional que un alimento puede provocar en una persona. Se trata de manipular los sentidos mediante el uso de colores, sabores, texturas y olores; resaltar una característica de sabor o textura para que quede guardado en la mente del consumidor y que incluso lo pueda relacionar inmediatamente a una marca.

Los consumidores pueden ser o no ser receptivos a la información nutricional de un producto pero sí suelen serlo siempre al sabor, a la variedad, a la sensación que les provoca el comerlo; es por ello que las grandes empresas están orientando sus esfuerzos a ligar las apreciaciones sensoriales con sus productos.

La tendencia de sensaciones está relacionada con todos los productos desde los alimentos funcionales, los naturales, los de conveniencia y sofisticación, ya que se puede trabajar con cada uno de ellos exclusivamente en las apreciaciones sensoriales.

Alimentos procesados a nivel internacional

La producción mundial de alimentos per cápita ha aumentado de manera uniforme durante los últimos 30 años, con una tasa de crecimiento anual promedio del 1.2 por ciento durante el pasado decenio (COMECYT, 2011). Tanto los países en desarrollo como los desarrollados compartieron esta expansión, sin embargo la tasa de crecimiento

de la producción per cápita fue más elevada en los países en desarrollo que en los desarrollados. Cabe mencionar que el comercio mundial de productos agrícolas ha aumentado de manera más rápida que el PIB agrícola mundial, aunque a un ritmo más lento que el comercio global de bienes y servicios y que el PIB global (FUMEC, 2011).

De acuerdo a lo expuesto en el Foro Mundial de Bienes de consumo, el 80% de los alimentos y bebidas en el mundo han pasado por una etapa de transformación. Por ellos, la rentabilidad de las empresas estriba en la eficacia de sus operaciones, debido a que los productos son mercancías sujetas a una intensa competencia de precios. Las empresas compiten en gran medida basadas en el precio y su capacidad de distribución del producto terminado. Por lo cual, las firmas multinacionales han desarrollado economías de escala en la compra y distribución de sus productos. Mientras tanto, las pequeñas empresas compiten en mercados regionales al desarrollar productos de gran aceptación.

Producción.

La producción de la industria alimentaria depende de factores como el precio internacional de las materias primas, las cuales debido a la escasez cada vez mayor de los recursos naturales, han visto disminuidos sus rendimientos. Otros factores que repercuten a la industria son los subsidios, políticas comerciales proteccionistas, la depreciación del dólar, el incremento de los precios del petróleo y fertilizantes, los cuales incrementan los costos del transporte. En 2013 la producción mundial de alimentos procesados tuvo un valor de 4,697 miles de millones de dólares (mmd) y se prevé que en el periodo 2013-2020 crezca a una tasa media de crecimiento anual (TMCA) de 7.6% (ProMéxico, 2014).

Según datos de la Secretaría de Economía (2014), China es el principal país productor de la industria en el mundo, al concentrar el 26% de la producción total, después se encuentran EE. UU., Japón, Brasil y Alemania. En 2013 la producción de países

emergentes como China, Rusia o México presentó un incremento notable en el valor respecto al año anterior, con un porcentaje de 12.6, 7.7 y 4 por ciento respectivamente.

Tabla 1. Principales países productores de la industria de alimentos procesados (MMD, 2013):

PAÍS	PRODUCCIÓN 2013, (MMD)	CRECIMIENTO 2012-2013	% PART. 2013
China	1,241	12.6%	26.4%
EE. UU.	719	0.8%	15.3%
Japón	243	-18.3%	5.2%
Brasil	231	0.7%	4.9%
Alemania	171	2.5%	3.6%
Francia	156	0.3%	3.3%
Italia	143	2.3%	3.0%
México	135	4.0%	2.9%
Rusia	127	7.7%	2.7%
España	105	1.0%	2.2%
Otros	1,427	-4.4%	30.4%
Total	4,697	2.3%	100%

Fuente: ProMéxico con base en Global Insight, 2014

Consumo

Conforme aumenta el ingreso, los consumidores en países con ingresos bajos trasladan sus compras de alimentos ricos en carbohidratos hacia fuentes más caras de calorías, como carne y productos lácteos. Países de ingreso medio, como China o México, parecen seguir tendencias de consumo de países desarrollados, esto incluye aumentar el consumo de cereales y carne, y también la modernización de la industria como la venta de alimentos en supermercados y establecimientos de comida rápida.

Los cambios en los patrones de consumo de alimentos se deben en gran medida al crecimiento de los ingresos y cambios demográficos, particularmente cambios en los estilos de vida gracias a la urbanización, a los empleos lejos de los hogares y mayor

acceso a la información. Mientras que el crecimiento del ingreso, afecta el poder adquisitivo de los consumidores y representa uno de los principales factores que perturban los cambios en la demanda, la urbanización por su parte incide en la composición de la canasta alimentaria. Las zonas urbanas generalmente se relacionan con altos niveles de ingresos, una gama mayor de productos disponibles, altos niveles de educación y mayor número de mujeres incorporadas al mercado laboral (Regmi y Takeshima, 2008).

En 2013 el consumo mundial de alimentos procesados fue de 4,667 miles de millones de dólares. China, EE. UU., y Japón concentraron alrededor de 50% del consumo global de la industria. Mientras tanto, la región de Asia Pacífico lideró la demanda mundial de alimentos procesados, al registrar una participación de 44% en el total de 2013.

Tabla 2. Principales países consumidores de la industria de alimentos procesados, 2013.

PAÍS	CONSUMO 2013, (MMD)	CRECIMIENTO 2012-2013	% PART. 2013
China	1,247	12.6%	26.7%
EE. UU.	718	0.5%	15.4%
Japón	285	-16.4%	6.1%
Brasil	192	2.7%	4.1%
Alemania	166	3.3%	3.5%
Francia	158	-0.1%	3.4%
Italia	151	1.1%	3.2%
Rusia	142	7.8%	3.0%
México	137	4.2%	2.9%
España	105	-0.4%	2.2%
Otros	1,367	-12.4%	29.3%
Total	4,667	2.3%	100%

Fuente: ProMéxico con base en Global Insight, 2014

En 2013, el tamaño mundial de la industria de alimentos procesados ascendió a un volumen de 743 millones de toneladas, lo cual significó un crecimiento del 2.2% respecto a 2012. Se espera que en 2018 la industria alcance un volumen de 844 millones de toneladas (SE, 2014).

Las categorías con mayor participación en el mercado mundial fueron las actividades de elaboración de lácteos, panadería, alimentos procesados deshidratados y aceites y grasas; que en conjunto representaron más de 75% del total del mercado mundial.

Tabla 3. Volumen por segmento de la industria mundial de alimentos procesados, 2013.

CATEGORÍAS	VOLUMEN 2013, (MILES DE TONELADAS)	% PART. TOTAL INDUSTRIA 2013
Lácteos	220,631	29.7%
Panadería	192,268	25.9%
Alimentos procesados deshidratados	92,499	12.4%
Aceites y grasas	56,128	7.6%
Alimentos procesados congelados	39,453	5.3%
Salsas, aderezos y condimentos	36,080	4.9%
Alimentos procesados refrigerados	30,048	4.0%
Alimentos procesados enlatados	28,259	3.8%
Confitería	14,615	2.0%
Fideos	14,171	1.9%
Otros	18,834	2.5%
Total alimentos procesados	742,985.3	100.0%

Fuente: (Euromonitor, 2014)

Empresas líderes en el mundo

En virtud a su posicionamiento de mercado, se han determinado para este sector a cinco principales empresas productoras de alimentos procesados en el mundo, se consideran

líderes debido a su participación destacable en el mercado, amplia oferta de productos y capacidad de innovación para entrar a nuevos mercados (SE, 2014).

Nestlé. La empresa suiza con aproximadamente 339,000 empleados, es la empresa más grande de bienes de consumo del mundo, operando en el sector de alimentos y bebidas. El portafolio de la empresa abarca comida para bebé, bebidas, lácteos, alimentos preparados, nutrición, cuidado de la salud, productos para el cuidado de mascotas y productos para la alimentación de deportistas. Tiene una participación de 3.5% en el mercado mundial (Hoovers y Euromonitor, 2014)

En segundo lugar se encuentra Mondelez International Inc. Con un porcentaje de participación en el mercado mundial de 2.1% y 50 mil empleados; Se encuentra relacionada en actividades de manufactura y mercadeo de botanas y bebidas. La compañía opera en Norteamérica, Latinoamérica, Asia Pacífico, Europa, Medio Oriente y África. Sus oficinas centrales se encuentran en Illinois, EE. UU.

PepsiCo Inc. Igualmente con una participación de 2.1%, es una compañía global de bienes de consumo involucrada en actividades de fabricación, marketing y distribución de una variedad de alimentos, botanas y bebidas. Sus oficinas centrales se encuentran en Nueva York.

Continuando con la estadística, Unilever Group, proveniente del Reino Unido, es una empresa que ofrece productos de consumo como alimentos, productos para el hogar y cuidado personal; cuenta con una participación en el mercado del 1.9% y cuenta con 173,000 empleados.

Y, en quinto lugar se encuentra Danone Groupe (Francia). Con una participación mundial del 1.4%, dedicada a la producción y marketing de productos lácteos frescos, agua embotellada, alimentos para bebés y productos médicos para fortalecer la nutrición.

Comercio de alimentos procesados en el mundo

Las exportaciones mundiales de alimentos procesados en 2012 tuvieron un valor de 630,969 mdd. Los principales proveedores fueron EE. UU., con una participación de 8%, después se colocó Alemania con 7%, Países Bajos 6%, Brasil 6% y China 5%. ProMéxico (2014)

De igual manera ProMéxico señala los productos más comercializados en el mundo y estos fueron: aceite de palma con una participación de 5.9%, azúcar de caña 4.9%, preparaciones alimenticias 4.6%, quesos 4.4% y café 4.3%.

Tabla 4. Principales exportadores de alimentos procesados, 2012.

PAÍS	EXPORTACIONES 2012 (MDD)	% PART. 2012	CRECIMIENTO 2011-2012
EE. UU.	51,836	8%	6.12%
Alemania	45,199	7%	-2.75%
Países Bajos	37,721	6%	-7.04%
Brasil	37,874	6%	-11.49%
China	33,203	5%	6.06%
Otros	425,136	67%	-1.12%
Total	630,969	100%	-1.42%

Fuente: (Global Trade Atlas, 2013)

Respecto a las importaciones globales, en 2012 el valor fue de 581,393 mdd siendo EE. UU., Alemania y China los principales demandantes. Global Trade Atlas, 2013.

Normas internacionales aplicables al comercio de alimentos procesados.

Dada la importancia del comercio de los alimentos procesados, es importante contar con normas y sistemas de certificación, y estas consisten en los beneficios que generan a los productores de alimentos, ya que conducen a un mayor rendimiento de la fuerza laboral y demás factores de la producción, mejores condiciones laborales, además de ayudar a la reducción de daños al medio ambiente en el largo plazo.

Poseer un sistema integral de calidad y productividad, ofrece a las empresas de la industria, la posibilidad de comercializar sus productos en cualquier parte del mundo y así aumentar su competitividad, ya que son reconocidas por legislaciones nacionales y también por grandes cadenas de tiendas minoristas. A continuación los estándares más importantes (ProMéxico, 2014):

Registro FDA (U.S. Food and Drug Administration).

La FDA debe examinar los procesos de fabricación de cada uno de los productos que se pretenda exportar prestando especial atención al peso seco, actividad de agua, formulación, pH, proceso de esterilización, etc.; lo cual permita asegurar la ausencia de patógenos en los productos.

HACCP (Hazard Analysis & Critical Control Points).

Es un sistema de gestión de inocuidad de los alimentos basado en el control de los riesgos químicos, físicos y biológicos, en la manipulación de los alimentos. Propicia el uso eficiente de los recursos, facilita la inspección por parte de las autoridades encargadas de regulación sanitaria y el comercio internacional.

S.Q.F. (Safe Quality Food).

Sistema de certificación integral para productores, mayoristas y distribuidores que asegura la inocuidad y gestión de calidad alimentaria en todos los eslabones de la cadena de abasto.

BRC (British Retail Consortium).

Se enfoca a empresas proveedoras de alimentos a nivel minorista. Actualmente es una norma de seguridad alimentaria global, que abarca alimentos, productos de consumo, procesos de empaque, almacenamiento y distribución.

IFS (International Food Standard).

Es un sistema de seguridad alimentaria global desarrollado por las asociaciones comerciales alemanas y francesas, que homologaron los requisitos de seguridad alimentaria de varios minoristas en una sola norma. El propósito del IFS es reducir costos y dar transparencia a toda la cadena de proveeduría.

BASC (Business Alliance for Secure Commerce).

Es una alianza empresarial internacional que promueve un comercio seguro en cooperación con gobiernos y organismos internacionales. Facilita el comercio internacional mediante el establecimiento y administración de estándares y procedimientos globales de seguridad aplicados a la cadena logística.

Global G.A.P.

Es un organismo privado creado por minoristas británicos en conjunto con supermercados de Europa, que también incluye a representantes de productores. Establece normas voluntarias a través de las cuales se puede certificar productos agrícolas en todas partes del mundo. Hoy en día las empresas de distribución europeas exigen el cumplimiento de este protocolo a sus proveedores de productos primarios, como garantía de buenas prácticas agrícolas.

México y los alimentos procesados.

La industria de alimentos procesados, ha crecido considerablemente en los últimos años en nuestro país, esto en base a su productividad y disponibilidad de materias primas, y las capacidades del país para fungir como plataforma de exportación hacia más de 40 países con los que tiene acuerdos comerciales.

En 2014, la producción de la industria de alimentos procesados en México fue de 137,737 millones de dólares, lo que representó 24% del PIB manufacturero y 4% del PIB nacional (ProMéxico, 2015).

Tabla 5. Producción de Alimentos procesados en México.



Fuente: ProMéxico con datos del Sistema de Cuentas Nacionales, INEGI y Global Insight, 2015.

En 2014 los principales destinos de exportación fueron Estados Unidos, Japón, y Canadá, con una participación de 67.6%, 5.5%, y 2.5% en el total de las exportaciones mexicanas de la industria, respectivamente. Global Insight (ProMéxico, 2014).

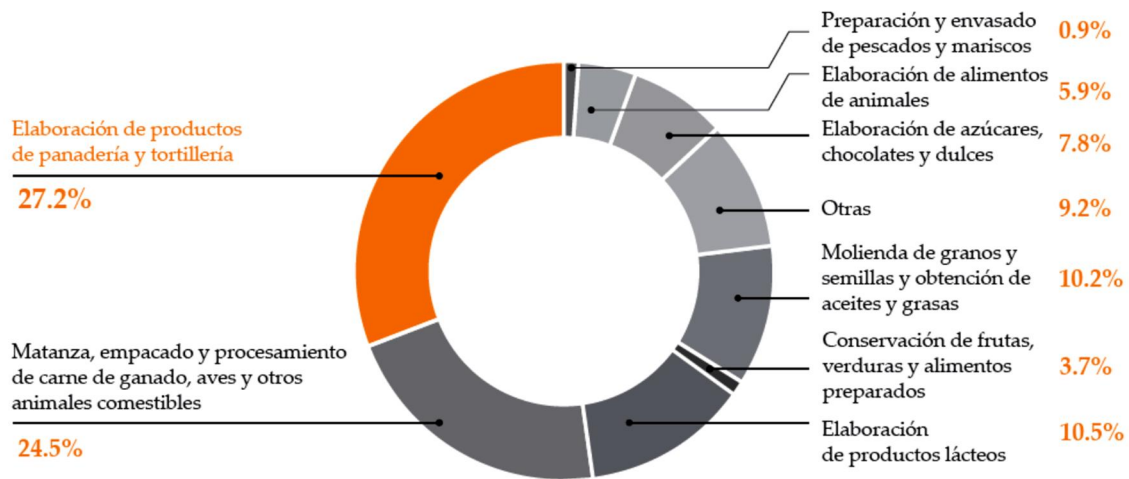
En 2014 México fue:

- El 2o exportador de cacao en polvo con azúcar.
- El 2o de fresas cocidas congeladas.
- El 4o exportador de hortalizas y frutos conservados en vinagre.
- El 5o exportador de productos de confitería sin cacao.
- El 5o exportador de galletas dulces.

El crecimiento de la industria en México se puede deber a ciertos factores por ejemplo, su capacidad productiva, recursos agropecuarios, crecimiento económico, dinamismo de

la clase media, y costos bajos de manufactura. Los alimentos listos para consumir y congelados han ganado popularidad en México como resultado del cambio de los estilos de vida, mujeres que se incorporan al mercado laboral e incremento del ingreso per cápita. Global Insight (ProMéxico, 2014)

Tabla 6. Principales productos procesados en México en 2012.



Fuente: (Cuentas nacionales, INEGI, 2014)

Consumo

El comportamiento del consumo de los mexicanos en relación a su ingreso, según el Índice Nacional de Precios al Consumidor nos indica que un consumidor en promedio destina de su ingreso el 22.74% de su salario al rubro de Alimentos, Bebidas y Tabaco representado de dicho porcentaje un 30.27% el destinado a los Alimentos Procesados.

Lo anterior nos indica la importancia de dicho sector en la economía nacional, y refleja un mercado muy amplio y competitivo para las empresas de este sector.

En 2013 el consumo de alimentos procesados en México fue de 137,112 mdd, con un crecimiento anual de 4.2% (Banxico, 2014).

Tabla 7. Ventas en volumen del mercado de alimentos procesados de México (2013):

CATEGORÍAS	VOLUMEN DEL MERCADO, 2013 (MILES DE TONELADAS)	% PART. 2013	TMCA 2013-2018
Panadería	16,404	57.7%	1.2%
Lacteos	7,011	24.7%	0.5%
Alimentos procesados deshidratados	1,079	3.8%	1.7%
Grasas y aceites	1,004	3.5%	2.4%
Salsas, aderezos y condimentos	886	3.1%	2.7%
Alimentos enlatados	540	1.9%	2.3%
Botanas dulces y saladas	424	1.5%	1.4%
Confitería	377	1.3%	3.4%
Pasta	320	1.1%	0.7%
Alimentos procesados refrigerados	273	1.0%	3.0%
Alimentos procesados congelados	143	0.5%	3.8%
Helados	78	0.3%	2.6%
Untables	77	0.3%	2.0%
Comida de bebé	73	0.3%	3.6%
Fideos	58	0.2%	1.4%
Alimentos listos para consumir	54	0.2%	1.6%
Barras de botana	40	0.1%	2.6%
Sopas	28	0.1%	9.3%
Complementos alimenticios	13	0.0%	1.3%
Total Alimentos Procesados	28,424	100%	2.9%

Fuente: (ProMéxico con base en Euromonitor, 2014)

Empresas líderes mexicanas.

A continuación se enumeran las cinco principales empresas mexicanas productoras de alimentos procesados que tienen presencia dominante en el mercado nacional (ProMéxico 2014).

- 1) **Grupo Bimbo S.A. de C.V.** Empresa líder en el mundo en panificación y alimentos. Sus principales marcas son: Marinela, Tía Rosa y Ricolino. Cuenta con 125,351 empleados y sus ventas ascienden a 13,460 mdd.
- 2) **GRUMA.** Líder mundial en producción de harina de maíz, tortilla y panes planos. Emplean en promedio a 300 personas por planta. Sus principales marcas son: MASECA y La Comadre. Sus ventas son de 4,140 mdd y cuenta con aproximadamente 19,202 empleados.
- 3) **Bachoco.** Es una empresa líder en la industria avícola en México, ofrece productos como pollo fresco y totalmente cocinado, huevo y pavo. Ventas aproximadas de 3,140 mdd y cuenta con 25,000 empleados.
- 4) **Grupo Industrial Lala, S. A. de C. V.** Sus actividades van desde procesos en la elaboración de alimento para ganado, crianza y ordeño, hasta el pasteurizado y envasado de los productos y derivados lácteos. Cuenta con 35,000 empleados y sus ventas alcanzan los 3,62 mdd. Sus principales marcas son: Lala, Los Volcanes y Nutri Leche.
- 5) **Sigma Alimentos.** Es una empresa líder del mercado de carnes frías en Norteamérica y de quesos de México. Además, es el productor de salchichas más importante de Norteamérica. Empresa fabricante de productos congelados que cuenta con cuatro divisiones de productos: carnes frías, quesos, yogurt y comidas preparadas. Sus principales marcas son San Rafael, La Villita, Fud, Guten y Noche Buena alcanzando los 3,721 mdd al año; y cuenta con aproximadamente 33,000 empleados.

Enseguida se muestran algunas empresas mexicanas que durante 2013 y 2014, realizaron inversiones para llegar a más mercados y también para hacer más eficientes sus operaciones, tanto al interior como en otros países según las investigaciones de las compañías Hoovers y Euromonitor (ProMéxico, 2014):

Grupo Bimbo. *Grupo Bimbo* anunció en febrero de 2014 que llegó a un acuerdo para adquirir Canada Bread, empresa líder en la producción y venta de productos de

panificación, incluyendo pan de caja, bollería, bagels, english muffins y tortillas en Canadá, pan congelado en Norteamérica y productos de panificación especializados en Reino Unido. La operación valuada en 1,680 millones de dólares, impulsa la estrategia de crecimiento global de Grupo Bimbo, permitiéndole extender su presencia en Canadá y Reino Unido, así como ampliar sus redes de distribución en Estados Unidos. Hasta el 2013, la estrategia global del Grupo, lo había llevado a 19 países de 3 continentes con más de 100 marcas y 10,000 productos.

Gruma adquiere empresa de tortillas en España *Gruma* concretó en mayo de 2014 la compra de la española Mexifoods, especializada en tortillas, totopos y salsas mexicanas. La inversión que realizaron en España viene en dos fases, la primera fue de 15 millones de dólares, con la adquisición de la empresa Mexifoods. Mexifoods tiene ventas de 18 millones de dólares, sus productos se pueden encontrar en todas las tiendas y supermercados de España; surte también a hoteles y restaurantes. Exporta a 20 países y tiene 25 por ciento de participación en el mercado español.

La segunda fase, durante 2014, es la ampliación de esta fábrica, que se ubica en Madrid. Desde España se pretende surtir a toda la península Ibérica, Italia, el sur de Francia, Portugal y Malta. Dicha adquisición fue una estrategia de logística; ya que el sur de Europa es el tercer mercado más importante para la tortilla mexicana. La tortilla de trigo se consume también en Europa para el wrap y el kebab, ambos se encuentran creciendo muy rápido, y Gruma es proveedor de ellas a escala mundial. Adicionalmente entre los planes de Gruma se encuentran, en 2014 y 2015 expandirse a Rusia y Turquía, Malasia, y construirán una planta en Tijuana para exportar tostadas a Estados Unidos y abastecer la zona norte de México. Ampliarán la planta de tortillas en Monterrey y se expandirán en Mexicali. Este crecimiento implicará una inversión de 150 millones de dólares.

Sigma Alimentos La mexicana *Sigma Alimentos* ostenta ya el 45% del capital de Campofrío Food Group, empresa española líder en carnes frías de Europa y en la mayoría de los mercados en los que opera, con un portafolio de marcas muy reconocidas

y que cuenta con una amplia red de plantas de producción en ocho países. De esta forma, Sigma considera que puede capitalizar la fortaleza de las marcas de Campofrío, su red de plantas de producción en Europa y la gran calidad del equipo administrativo para generar valor adicional, creando economías de escala; implementando mejores prácticas de operación; incrementando la penetración del portafolio de productos en las áreas geográficas de actuación.

Principales canales de distribución en el país

Durante 2012 y 2013 las principales cadenas minoristas registraron un crecimiento significativo de sus ventas y se expandieron en el país. Respecto a las tiendas OXXO propiedad de FEMSA, recientemente abrieron su tienda número 14,000 tiendas en México y alrededor de 37 en Colombia, lo que demuestra su liderazgo en el sector de tiendas de conveniencia. Wal-Mart de México se ha enfocado en el desarrollo de la tienda Bodega Aurrerá Express. Esta pequeña tienda de descuento compite con establecimientos tradicionales de alimentos minoristas como mercados o pequeñas tienditas (ProMéxico, 2014).

Para 2013 las exportaciones mexicanas de alimentos procesados tuvieron un valor de 8,443 mdd y en el periodo de 2006 a 2013 crecieron a una TMCA del 11%. El principal destino de las exportaciones de México fue EE. UU., a dicho mercado se destinó el 70% del total de las exportaciones, después se dirigieron a Japón con el 6%, Guatemala 2% y Venezuela 2% (SE, 2014).

Los principales proveedores de México fueron EE. UU., con una participación de 69% en las importaciones totales de la industria, Chile con 4%, China 3.4%, Canadá 3.4% y Guatemala 2.5% (ProMéxico, 2014).

La atracción de Inversión Extranjera Directa

Nuestro país cuenta con competitividad en costos frente a otros países, las ventajas en su ubicación geográfica y la especialización de su mano de obra cada vez más calificada.

Por lo anterior la atracción de inversión extranjera en el sector de alimentos procesados, está en crecimiento en México, por el aumento del consumo, las tendencias en salud y las capacidades de producción de una gran diversidad de alimentos.

Fuerza laboral calificada.

En base a estimaciones de CONACyT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2013), en 2012 se graduaron más de 7 mil estudiantes de licenciaturas e ingenierías en ciencias agropecuarias.

En México existen más de 60 mil estudiantes de educación superior matriculados en programas de Ingeniería en Agronomía, Silvicultura y Pesca, Ingeniería Agroindustrial y Tecnología de Alimentos.

Además, en la industria de alimentos procesados, nuestro país ofrece 9.1% de ahorro en costos de manufactura respecto a Estados Unidos. (ProMéxico 2014)

Cámaras y Asociaciones de la industria en México

A continuación con datos de la Secretaría de Economía, ProMéxico y la Unidad de Inteligencia de Negocios SE, se presentan datos de las principales cámaras de comercio, así como los programas federales relacionados al sector de alimentos procesados.

Cámara Nacional de la Industria de las Conservas Alimenticias (CANAINCA).

Agrupación y representación a las empresas que en México se dedican a la producción y empaque de alimentos procesados.

Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica (CNIAA).

Representa los intereses de la totalidad de los ingenios del país e integra la Junta Directiva del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.

Cámara Nacional de la Industria Molinera de Trigo (CANIMOLT).

Organización creada para representar y defender los intereses legítimos de los industriales molineros, fabricantes de harinas y sémolas de trigo. Representa a más del 80% de la industria molinera de trigo nacional; atiende a 75 plantas industriales harineras integradas en 33 empresas ubicadas en todo el territorio nacional.

Cámara Nacional de la Industria Panificadora y Similares de México (CANAINPA).

Es una institución que desde 1945, agrupa y representa a los industriales de la panificación en toda la República Mexicana, su finalidad es ser un organismo de representación, consulta y servicios actualizados, contribuyendo al desarrollo económico y social de sector.

Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café (AMECAFE).

Surgió en 2006 con la finalidad de agrupar a todos los sectores que intervengan en los procesos agrícolas, agroindustriales e industriales del café, desde las labores de campo hasta la venta al público consumidor en el mercado interno y de exportación.

Consejo Mexicano de la Carne (COMECARNE).

Está integrado por empresas que se dedican a las actividades relacionadas con la industria de la carne, establecimientos de sacrificio, obradores de corte y deshuese, empacadoras de carne fresca y procesada.

Programas Federales

Programa de Competitividad e Innovación México- Unión Europea (PROCEI). Es administrado por ProMéxico y la Secretaría de Economía. Su objetivo es fortalecer las relaciones económicas, comerciales y empresariales entre México y la Unión Europea.

Dicho programa busca incrementar la competitividad y la capacidad exportadora de las pequeñas y medianas empresas mexicanas, a través de acciones enfocadas en la

asistencia técnica local y europea, capacitación y transferencia de tecnología. Se concentra en diagnósticos empresariales, gestión empresarial, mejoras a los procesos productivos, adaptación y adecuación de productos, proyectos sectoriales, fortalecimiento de operadores, y alianzas tecnológicas.

Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto (PROLOGYCA). Lo dirige la Secretaría de Economía. Busca promover el desarrollo de servicios logísticos, a través del otorgamiento de subsidios de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, modernización, eficiencia, consolidación, competitividad y sustentabilidad de las empresas en México en lo que respecta a logística y el abasto, así como fomentar, dentro de las empresas, la incorporación de mejores prácticas en su gestión logística.

Programa para el desarrollo de las Industrias de Alta Tecnología (PRODIAT). Es parte de los programas que ofrece la Secretaría de Economía. Su principal propósito es fomentar la transferencia y adopción de tecnologías de vanguardia para potenciar la competitividad de los sectores precursores y de alta tecnología, con particular atención a las fallas de mercado que obstaculizan el crecimiento de la producción, el empleo, la productividad y la competitividad de las empresas de la industria en general, por medio de apoyos de carácter temporal.

Programa Nacional de Empresas Tractoras. La dependencia encargada del programa es la Secretaría de Economía. Tiene como función apoyar el fortalecimiento de las cadenas de valor de las principales empresas tractoras del país. El programa es parte de la estrategia del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

Programa de Desarrollo de Proveedores. Lo ofrece la Secretaría de Economía. Su propósito es poner a disposición de las PyME's las diferentes herramientas de apoyo del programa, que le permitirán cumplir con los requerimientos de compra de las empresas tractoras y así incrementar sus ventas en el ámbito nacional e internacional.

Crédito para Proyectos de Inversión El programa lo ofrece el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT). El cual otorga créditos mayores a 3 millones de dólares destinados a apoyar proyectos de inversión para la implantación, adecuación, ampliación o modernización de instalaciones productivas y bodegas de almacenamiento, además de la adquisición de maquinaria y equipo.

Fondos Sectoriales. Son fideicomisos que otorgan las dependencias y órganos de la Administración Pública Federal en conjunto con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a fin de destinar recursos a la investigación científica y al desarrollo sectorial. En el caso de alimentos existe un fondo con la SAGARPA para investigar temas agrícolas, pecuarios, acuacultura, agrobiotecnología y recursos fitogenéticos (SE, 2014).

Normas necesarias para comercializar alimentos en México NOM.

Las NOM (Norma Oficial Mexicana) son las regulaciones técnicas que contienen la información, requisitos, especificaciones, procedimientos y metodología que permiten a las distintas dependencias gubernamentales establecer parámetros evaluables para evitar riesgos a la población, a los animales y al medio ambiente. Están presentes en prácticamente todo lo que te rodea, agua embotellada, licuadoras, llantas, ropa, etc. <http://revistadelconsumidor.gob.mx/?p=7077>

El gobierno es el encargado de identificar los riesgos, evaluarlos y emitir las NOM. Sin embargo en el proceso se suman las consideraciones de expertos externos provenientes de otras áreas. Las NOM están conformadas por comités técnicos integrados por todos los sectores interesados en el tema, no únicamente gobierno sino también por investigadores, académicos y cámaras industriales o de colegios de profesionistas.

Así pues las diferentes Secretarías de Gobierno en conjunto con el sector privado, han desarrollado en México una serie de normas de calidad para comercializar alimentos en México y en el mundo:

México Calidad Suprema: es otorgada por el gobierno mexicano a los productos agroalimentarios del país que cumplen con normas mexicanas y cuentan con garantía de calidad superior. Los principios básicos son: sanidad, inocuidad y calidad.

TIF (Sistema Tipo Inspección Federal): es un procedimiento que garantiza la inocuidad de los productos cárnicos. Esta certificación permite una mejor movilización dentro del país, al contar con la garantía sanitaria con la que fue elaborado el producto. Los establecimientos TIF son los únicos elegibles para exportar, ya que se apegan estrictamente a las normas nacionales e internacionales de sanidad e higiene.

Por su parte la Secretaría de Salud en conjunto con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios COFEPRIS (2014) ha creado normas para el control sanitario de los alimentos, dentro de las que destacan las siguientes:

- NOM-130-SSA1-1995, Bienes y Servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico.
- NOM-147-SSA1-1996, Bienes y Servicios. Cereales y sus productos. Harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de cereales, de semillas comestibles, harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales.



- NOM-120-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.
- NOM-086-SSA1-1994, Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.
- NOM-131-SSA1-1995, Bienes y Servicios. Alimentos para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales.
- NOM-184-SSA1-2001, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado. Especificaciones sanitarias.
- NOM-129-SSA1-1995, Bienes y servicios. Productos de la pesca: secos-salados, ahumados, moluscos cefalópodos y gasterópodos frescosrefrigerados y congelados. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
- NOM-035-SSA1-1993, Bienes y servicios. Quesos de sueros. Especificaciones sanitarias.
- NOM-121-SSA1-1994, Bienes y servicios. Quesos: frescos, madurados y procesados. Especificaciones sanitarias.
- NOM-029-SSA1-1993, Bienes y servicios. Productos de la pesca. Crustáceos frescos-refrigerados y congelados. Especificaciones sanitarias.
- NOM-027-SSA1-1993, Bienes y servicios. Productos de la pesca. Pescados frescos-refrigerados y congelados. Especificaciones sanitarias.



- NOM-186-SSA1/SCFI-2002, Productos y servicios. Cacao, productos y derivados. I cacao, II chocolate, III derivados. Especificaciones sanitarias, Denominación comercial.
- NOM-159-SSA1-1996, Bienes y Servicios. Huevo sus productos y derivados. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
- NOM-213-SSA1-2002, Productos y servicios. Productos cárnicos procesados. Especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
- NOM-185-SSA1-2002, Productos y servicios. Mantequilla, cremas, producto lácteo condensado azucarado. Productos lácteos fermentados y acidificados, dulces a base de leche. Especificaciones sanitarias.
- NOM-036-SSA1-1993, Bienes y servicios. Helados de crema, de leche, de grasa vegetal, sorbetes y bases o mezclas para helados. Especificaciones sanitarias.
- NOM-187-SSA1/SCFI-2002, Productos y servicios. Masa, tortillas, tostadas y harinas preparadas para su elaboración y establecimientos donde se procesan. Especificaciones sanitarias. Información comercial. Métodos de prueba.

El sector, y el consumo en Michoacán y Morelia

En base a consulta de la página del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM, 2016), encontramos que existen 11 empresas del giro, siendo prudente hacer la observación que no significa que sean efectivamente todas las existentes, éstas empresas son:

Tabla 8. Empresas de la industria de alimentos procesados en Michoacán.

Razón Social	Dirección	Estado Municipio	Oferta Demanda	Teléfono / email	Rango de Empleados	Perfil
CONGELADORA MEXICANA DE ALIMENTOS SA DE CV	AVENIDA BENITO JUAREZ 116 LA MAGDALENA 60080	MICHOACAN URUAPAN	HELADOS Y PALETAS FRUTAS	452 524-91-74 uranifrutal@hotmail.com	11 a 50	
CONGELADORA MEXICANA DE ALIMENTOS 2015						
Persona Física 2015	CALLE RAFAEL DE LA VEGA 174 POBLADO OCOLUSEN 58270	MICHOACAN MORELIA	VENTA DE ALIMENTOS ALIEMENTOS	044 34115776	0 a 10	
Persona Física 2014	CALLE MICHELENA 50 MOLINO DE PARRAS 58010	MICHOACAN MORELIA	ARROZ TORTILLAS	443 000000000	0 a 10	
FRUTAS Y BOTANAS LOPEZ 2015	ANDADOR MATAMOROS 81 JIQUILPAN DE JUAREZ CENTRO 59510	MICHOACAN JIQUILPAN	BOTANAS VERDURA EN VINAGRE	354 54 78963	0 a 10	
MINIRESTaurant 2014	ANDADOR CONOSIDO S/N LAS TORCAZAS 59740	MICHOACAN ECUANDUREO	ALIMENTOS BEBIDAS	351 5174589	0 a 10	
TORTILLERIA 2015	ANDADOR NOGALES 42 JACONA DE PLANCARTE CENTRO 59800	MICHOACAN JACONA	MAIZ TORTILLAS	351 5174589	0 a 10	
TORTILLERIA 2014	ANDADOR EMILIANO ZAPATA 374 PUREPERO DE ECHAIZ 58760	MICHOACAN PUREPERO	TORTILLAS MASA; MAIZ	354 54 58963	0 a 10	
PANIFICADORA 2015	ANDADOR MORELOS 100 PUREPERO DE ECHAIZ 58760	MICHOACAN PUREPERO	HARINA PAN DULCE	351 5147954	0 a 10	
TORTILLERIA 2014	ANDADOR LAURELES SN JACONA DE PLANCARTE CENTRO 59800	MICHOACAN JACONA	TORTILLAS MAIZ	351 5179488	0 a 10	
TORTILLERIA 2014	ANDADOR VOLCAN ORIZABA 1 JACONA DE PLANCARTE CENTRO 59800	MICHOACAN JACONA	TORTILLAS MAIZ	351 5157984	0 a 10	
GS ALIMENTOS DE MEXICO, S.A. DE C.V. 2015	CALLE ORIENTE 4 802 CIUDAD INDUSTRIAL 58200	MICHOACAN MORELIA	CATSUP PURE DE PAPA	01443 3232300 alberto.cendejas@saporis.mx	51 a 250	

Fuente: Sistema de Información Empresarial Mexicana SIEM

El aumento del consumo de alimentos procesados se ha favorecido por la mayor disponibilidad de crédito al consumo de la población y del número de establecimientos que aceptan pagos con tarjeta. El crecimiento de la industria de alimentos procesados en Michoacán se debe a su capacidad productiva, generación de bienes de alto valor

agregado, disponibilidad de mano de obra especializada y gran potencial de oferta exportable en el sector.

Así pues nuestro estado, no está ajeno a las tendencias mundiales del sector, y de igual forma que el país, cuenta con amplio potencial, para reforzar lo anterior se menciona que el 29 de octubre de 2015 el Gobernador de Michoacán, Silvano Aureoles Conejo, firmó con la empresa de productos cárnicos Bafar el convenio para reactivar la instalación de una planta procesadora en el municipio de La Piedad, que generará una importante inversión en el estado y además llevará programas sociales, en materia de educación y de rescate del tejido social. El proyecto de la planta de alimentos en La Piedad representa una inversión de alrededor de 650 millones de dólares y tendrá una producción de aproximadamente 250 toneladas al mes de alimentos procesados (Gobierno del Estado de Michoacán, 2015).

Recientemente también, se llevó a cabo la colocación de la primera piedra en el Parque Agroindustrial Ecuandureo de la Planta PANFRUT, una empresa de frutas y verduras congeladas. Además, en el Parque Industrial Región Bajío, comenzaron operaciones dos empresas distribuidoras de carnes frías y en breve lo hará otra de invernaderos especializados (Cambio de Michoacán, 2015)

De igual manera, en Tingüindín fue inaugurada la empacadora de aguacate Hurtavana, en la que se invirtieron 20 millones de pesos. Tiene una capacidad de producción de 30 mil toneladas anuales que son exportadas a Estados Unidos, Canadá, El Salvador y próximamente China (Capital Michoacán, 2016).

De acuerdo con las cifras de ProMéxico (2014), México es el tercer país en el mundo con el mayor número de productores agrícolas orgánicos (169,570 productores), después de India y Uganda, dentro de los considerados como países emergentes. De igual manera, y según los datos de la agencia gubernamental, en México los principales estados

productores son Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Michoacán y Chihuahua quienes concentran el 80% de la superficie orgánica total.

Michoacán se sitúa desde el 2010 en el primer puesto del país en valor de producción en este rubro de la industria, del cual, aproximadamente el 4% procede únicamente de las bayas. Funcionarios de la Secretaría de Pekín, se trasladaron al municipio de Los Reyes en marzo de 2014, para visitar los plantíos de zarzamora así como empacadoras de bayas, donde la comitiva China fue testigo de los altos estándares de calidad, sanidad e inocuidad con la que se producen las frutillas michoacanas. Lo que hizo posible llegar al 28 de enero de 2015, el día en el que salió el primer embarque de seis toneladas de berries (zarzamoras y fresas) cultivadas en Jalisco y Michoacán con destino hacia China (Cambio de Michoacán, 2014).

Áreas de oportunidad del sector.

Con lo anterior queda clara el potencial que representa el sector, sin embargo hemos de decir que existe una problemática asociada a la falta y/o disminución de consumo en la industria alimenticia, la combinación de nuestra reconocida tradición culinaria y la riqueza de las materias primas que se cosechan en nuestro campo, ha permitido que México desarrolle una importante industria de conservas alimenticias que hasta hoy en día, se considera a este sector, una rama con un crecimiento constante en el rubro de las exportaciones (CANAINCA, 2013).

Nuestro país es productor de una gran cantidad de alimentos como frutas y hortalizas que se consumen principalmente, en forma fresca. Sin embargo, debido a la creciente industrialización de conservas alimenticias, existe un déficit importante de los nutrientes que dicha materia prima contiene para la población, en especial, para el sector vulnerable y/o de escasos recursos.

Si bien, cuando se comenzó la comercialización de frutas enlatadas (1940-1950), jugos concentrados, congelados cítricos, entre otros productos, hubo gran aceptación por parte del consumidor, la industria mostró en años recientes una disminución en el consumo de dichos productos (INAES, 2013).

Variables independientes

En este contexto identificamos las variables independientes de nuestro análisis que serían:

- 1.- Preocupación del consumidor respecto de su alimentación.
- 2.- El cuidado del medio ambiente.
- 3.- Situación económica del consumidor.

Dimensiones

- 1.1. Aumento de enfermedades relacionadas con la ingesta de alimentos procesados.
- 1.2. Cantidades excesivas de conservadores en los alimentos procesados.
- 2.1. Deterioro de tierras cultivables por la construcción de vivienda y/o cultivos más rentables.
- 2.2. Contaminación derivada de los empaques de los alimentos procesados.
- 3.1. Alto costo de los alimentos orgánicos.
- 3.2. Poca disponibilidad de tiempo para contar con una alimentación sana.

Indicadores

- 1.1.1. Crecimiento de enfermos de diabetes en México.



1.1.2. Carencia de hábitos saludables de alimentación.

1.1.3. Ausentismo laboral por citas médicas.

2.1.1. Crecimiento exponencial de las ciudades.

2.1.2. Falta de servicios básicos.

2.1.3. Lejanía de los centros de abasto de alimentos.

3.1.1. Fácil accesibilidad a los alimentos procesados.

3.1.2. Rapidez en la preparación y consumo de los alimentos procesados.

3.1.3. Tendencias laborales orientadas a la competencia.

3.2 CASO DE ESTUDIO EMPRESA TEAM FOODS S.A. DE C.V.



Una vez que se cuenta con un panorama general del sector, se genera la idea de una rama industrial muy sana y en constante crecimiento, lo que llevaría a pensar que las empresas del giro gocen de una sanidad financiera buena, por lo anterior se decidió realizar un análisis de la información financiera publicada en internet por una empresa del ramo, al cual se denomina Team Foods S.A. de C.V.

Análisis de Team Foods México.

La empresa seleccionada para realizar el análisis financiero de la misma, es Team Foods México, S.A. de C.V.

Team Foods México, S.A. de C.V es una Compañía de Alimentos Dedicada a la Fabricación de Aceites, Margarinas, Salsas y Aderezos.

Brinda al Mercado Soluciones Innovadoras con un foco claro en valor agregado, productos saludables y nutrición responsable.

Información de contacto:

Eje Norte Sur No. 451-2 Col. Cd. Industrial
Morelia, Michoacán México
Tel: (+443) 323-1666, 323-1668
Página web: <http://www.teamfoods.com/>



Productos/Servicios ofrecidos por la empresa:

De la revisión de sus productos estos se pueden enlistar de la siguiente manera:

- Jabones
- Aceite comestible
- Aceites comestibles
- Grasas comestibles
- Margarinas para hojaldre
- Margarinas tipo danés
- Aceite de soya aceite de soja
- Aceites especiales
- Manteca vegetal emulsionada
- Grasas
- Grasas vegetales para helados
- Insumos para la industria alimentaria
- Aceite vegetales industriales
- Aceite para la industria alimentaria
- Manteca vegetal para panificación
- Aceite natural comestible
- Manteca de soya
- Aceites y grasas vegetales
- Detergentes
- Aceite y grasas comestibles
- Grasa butírica
- Grasas comestibles para freído
- Margarinas para panificación
- Materias primas para la industria alimentaria
- Aceite vegetal
- Manteca vegetal
- Aceites vegetales



- Grasas vegetales
- Grasas vegetales para repostería
- Materias primas para la industria de la panificación
- Aceites vegetales refinados
- Aceite grado alimenticio
- Aceite embotellado
- Aceite gourmet
- Manteca vegetal para la industria láctea
- Insumos para la industria panadera
- Aceites
- Aceite y grasas vegetales
- Grasa butírica anhidra
- Margarinas
- Margarinas tipo bizcocho
- Materias primas para la industria alimenticia
- Aceite vegetal hidrogenado
- Manteca vegetal hidrogenada
- Jabones de lavandería
- Grasas vegetales para alimentos procesados
- Grasas y aceites
- Aceite vegetal comestible
- Aceite de palma
- Manteca
- Margarina para mesa
- Aceites vírgenes comestibles
- Aceite para freír
- Margarinas tipo feite



Historia.

Team Foods México, S.A. de C.V, se crea como la Alianza Estratégica de Acegrasas S.A., Grasas S.A., Gravetal S.A., Fagrade S.A., Grandinos S.A.(C.I.)-E.M.A. Grasyplast S.A. Seis importantes compañías colombianas con más de 50 años de experiencia en el sector, dedicadas a la producción de alimentos y afines a partir de los lípidos. Así nace Alianza Team.

Es una empresa de alimentos procesados, este sector es importante en México y a continuación describiremos el mismo.

Team Foods México, S.A. de C.V. es una empresa privada fundada en el 2007. Con 200 empleados la empresa es mucho más grande y genera mucho más ingresos que el promedio de fabricantes de grasas y aceites comestibles.

Está dentro de los fabricantes de grasas y aceites comestibles en Morelia. Esta empresa privada se fundó en el año 2007. Team Foods México, S.A. de C.V. ha estado operando alrededor de lo normal para una empresa en México, y 4 años menos que lo normal para fabricantes de grasas y aceites comestibles. La organización tiene 2 sucursales/matrices/sedes.

La empresa tiene 200 empleados (estimado). Una empresa en Michoacán tiene, en promedio, entre 3 y 19 empleados, o sea que Team Foods México, S.A. de C.V. es de mayor magnitud en el número de empleados que el promedio local.

En la planta Morelia se procesan principalmente dos productos:

1. Aceite la Torre.
2. Margarinas Country Ranch.

Estructura de mercado

De acuerdo a las condiciones de la empresa y a su comportamiento, se ubica dentro de una estructura de mercado de Competencia Monopolística y esta, según Michael Parkin (2010) en su libro Microeconomía, es definida como:

La competencia monopolística es una estructura de mercado en la cual:

- Compite un gran número de empresas.
- Cada empresa produce un producto diferenciado.
- Las empresas compiten con base en la calidad del producto, el precio y las actividades de marketing.
- Son libres de entrar y salir de la industria (Parkin 2010).

Dentro del marco competitivo Team Foods diseña estratégicamente la siguiente misión y visión (TeamFoods.co, 2014):

Misión

Queremos convertir el mundo de las grasas en un mundo alegre, saludable y atractivo para alimentar un mejor mañana.

Visión

Ser la compañía preferida de clientes, consumidores, colaboradores y accionistas, por ser el aliado innovador, confiable y especializado en ingredientes lípidos.



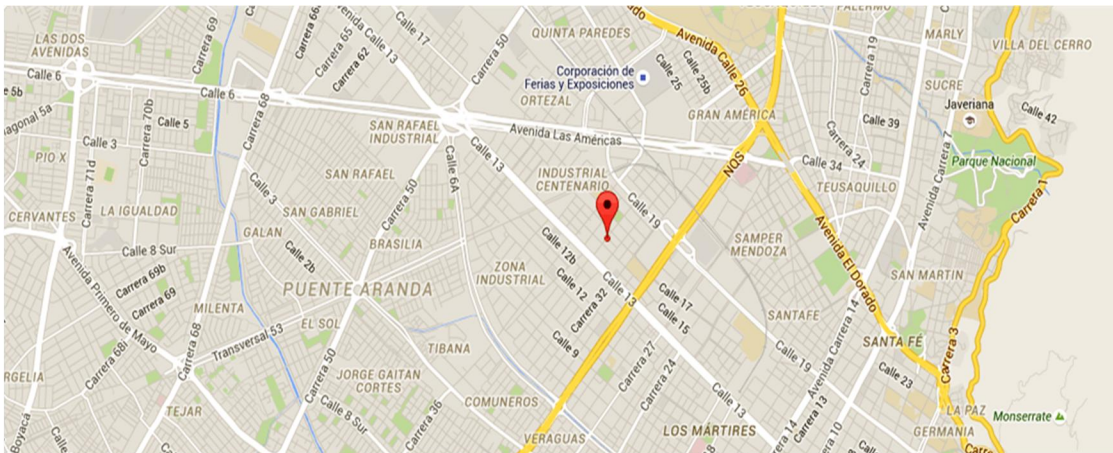
Que para lograrlo, se plantea fomentar un ambiente cálido en el que nuestro equipo se sienta orgulloso de pertenecer a Team Foods.

- Somos un ejemplo a seguir debido a nuestro compromiso con el medio ambiente y el futuro de nuestro planeta.
- Estamos en el mercado con marcas que proponen soluciones innovadoras para el día a día y enamoran a los consumidores, a quienes conocemos profundamente.
- Generamos la mejor rentabilidad para nuestros accionistas, garantizando siempre el crecimiento de nuestra compañía.

La empresa cuenta con presencia en los siguiente Países:

Colombia

Expansión por varias ciudades dentro del país madre, entre las cuales podemos mencionar: Bogotá DC, Antioquia, Medellín, Cali, Choco, Risaralda, Quindío, Caldas, Barranquilla, Bucaramanga, San Andrés, Cartagena, Pereira Manizales, Armenia, Florencia, Ibagué, Neiva, Cúcuta, Pasto, Palmira, Villavicencio, Valledupar (La barra, 2014). Dirección: Carrera 11 # 84-09 Piso 4, Ak. 11 #84, Bogotá, Colombia



Chile



Con dirección en Av. Las Industrias 15333, Maipú, Santiago, Chile.

México

La fábrica Team Foods México está ubicada en la Av Eje, Norte-sur 451, Cd Industrial, 58200, Morelia, Michoacán.

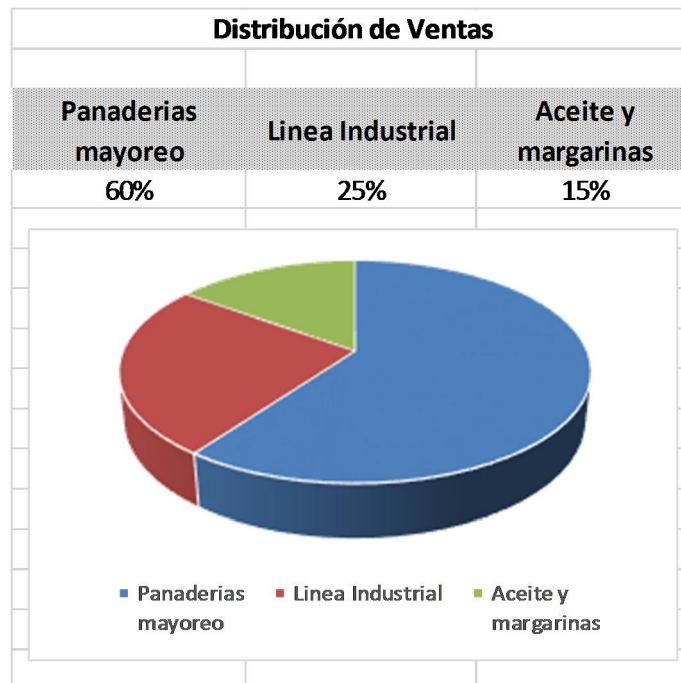


Información financiera

Team Foods, llegó a nuestro país en 2007 mediante la compra de Tron Hermanos del empresario Gregorio Gómez con marcas de quien producía marcas de margarinas muy posicionadas en panaderías que de hecho son el 60% de su facturación en México.

El otro 25% proviene de su línea industrial y el 15% restante de productos al consumidor, esto es aceite La Torre y la margarina Country Ranch (TeamFoods.co, 2014).

Tabla 9. Distribución de Ventas Team Foods.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Grupogía. 2015

Los orígenes de Tecnología Empresarial de Alimentos (Team) se remontan a hace 60 años. Su actual conformación proviene de la fusión de 5 empresas relacionadas con la producción de aceites y grasas.

Una de las fortalezas de esta compañía que preside Luis Alberto Botero es la investigación. Destina el 1% de sus ventas anuales. En su país es la empresa de alimentos que más solicitudes de patentes posee.

Además de México, su expansión internacional también incluye Chile. En conjunto maneja 5 plantas, factura 500 millones de dólares y tiene 2 mil empleados.

Team Foods México es dirigida por el ejecutivo nacido en Bogotá de 39 años, Héctor Sandoval quien llegó en 2010. Le correspondió la puesta en marcha de la planta ubicada en Morelia y que es la más moderna de América Latina en aceites.

En su línea industrial Team confecciona trajes a la medida para las empresas de alimentos, a fin de agilizar la producción, eliminar mermas o bien reducir grasas trans.

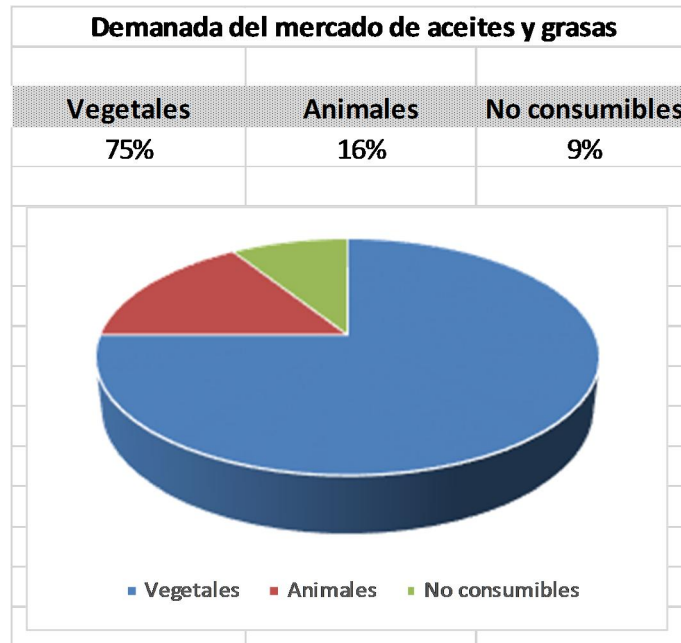
Entre sus clientes están por ejemplo Bimbo que dirige Daniel Servitje, Unilever a cargo de Fabio Prado, PepsiCo de Pedro Padierna, por citar algunos.

Otra división, además de la panadería y pastelería y productos al consumo, son servicios de comida con aceites muy especializados para freído profundo como el que utilizan rosciterías o empresas de comida rápida.

Estos aceites pueden durar hasta 60 días siempre y cuando se conserven adecuadamente. La misma marca garantiza el manejo posterior para el reciclado a otros ámbitos fuera del alimenticio.

En México se demandan 3 millones de toneladas anuales de aceites y grasas: 75% son vegetales, 16% animales y 9% son no combustibles.

Tabla 10. Demanda del mercado de aceites y grasas.



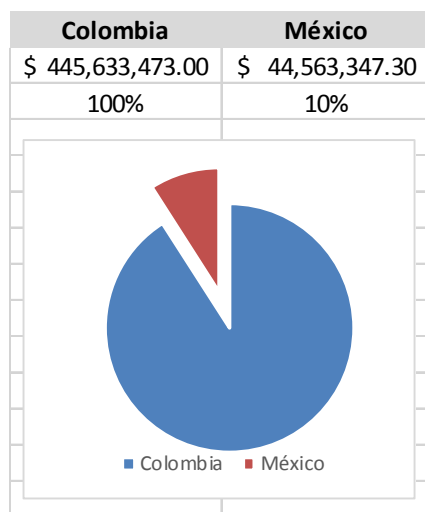
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Grupogía 2015

Lo anterior refleja un nicho de mercado importante ya que frente a los problemas de obesidad y diabetes los aceites vegetales han crecido más rápido que los animales como el cebo. Se estima que esta es una tendencia irreversible.

En consecuencia Team que ha crecido a ritmos anuales de 3% y 4%. Sus proyecciones son que a partir de 2015 lo haga entre 10% y 15%, situación que se estima se podrá mantener en el tiempo dadas las oportunidades que se visualizan, incluso en exportaciones, aprovechando el TLCAN.

México ya le representa a Team el 10% de su facturación, o sea unos 50 millones de dólares, cifra que obviamente tiende a acrecentarse.

Tabla 11. Porcentaje de facturación Team Foods en México y Colombia



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Grupogía 2015.

La empresa es una de las más importantes empresas en Colombia, estando posicionada dentro de las 200 empresas más grandes en dicho país.

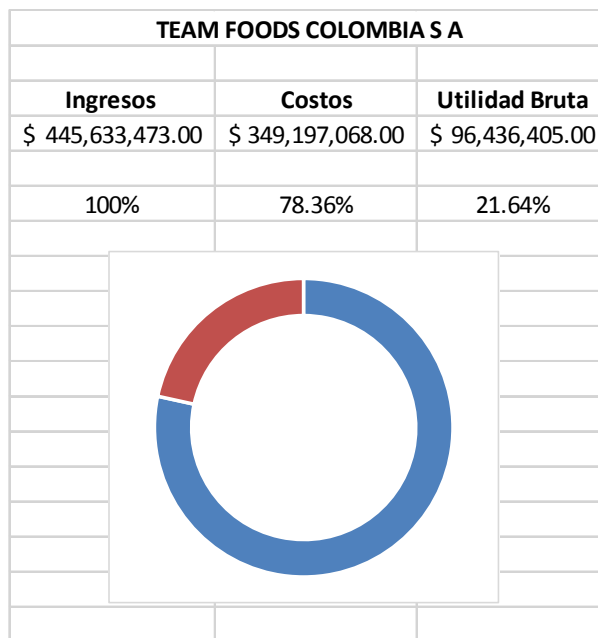
Tabla 12. Principales empresas de Colombia.

Pos	RAZÓN SOCIAL	41 INGRESOS OPERACIONALES	61 MENOS COSTO DE VENTAS Y DE PRESTACION DE SERVICIOS	UTILIDAD BRUTA
1	ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.	10,549,002,879	9,721,413,928	827,588,951
2	REFINERIA DE CARTAGENA S.A.	7,629,682,634	7,801,590,168	-171,907,534
3	META PETROLEUM CORP	6,343,610,269	3,903,238,397	2,440,371,872
4	EXXONMOBIL DE COLOMBIA S.A.	6,029,912,423	5,496,267,457	533,644,966
5	TELMEX COLOMBIA S.A.	4,675,744,651	3,808,783,204	866,961,447
140	EFICACIA S.A.	457,941,484	413,609,097	44,332,387
141	NEW GRANADA ENERGY CORPORATION SUCURSAL COLOMBIANA	457,579,267	203,727,742	253,851,525
142	ALIMENTOS FINCA S A	455,188,073	415,443,718	39,744,355
143	TEAM FOODS COLOMBIA S A	445,633,473	349,197,068	96,436,405
144	PROCAPS S.A.	433,596,570	219,077,688	214,518,882
145	DETERGENTES LTDA.	428,948,342	282,764,886	146,183,456
823	AC NIELSEN DE COLOMBIA LTDA	92,529,489	32,993,588	59,535,901
824	MOLINO LA SABANA S.A.	92,436,422	79,650,575	12,785,847
825	RIESGO E INVERSIONES BOLIVAR S.A.S	92,370,310	0	92,370,310
826	HIERROS HB S.A.	92,355,007	82,963,249	9,391,758
827	LANDERS Y CIA S A	92,354,270	66,103,846	26,250,424

Fuente: Grupogía 2015

En la tabla anterior podemos ver que se encuentra en la posición 143 de las 200 empresas y a continuación se presenta una gráfica que analiza la relación de sus costos y utilidad bruta (El Universal, Aguilar 2013).

Tabla 13. Relación costos utilidad.



Fuente: Elaboración propia con datos de Grupogía 2015

3.3 MODELO PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO

La toma de decisiones es el primer paso para elegir un plan de acción; es por esto que para el administración el trabajo central representa decidir qué hacer, e implementar los pasos para la realización del mismo, por lo que recordaremos los 14 Principios Generales de la Administración, según Fayol (Chiavenato, I. Introducción a la Teoría General de la Administración Mac Graw Hill 8ª Edición):

1. División del trabajo.- Especialización de tareas.
2. Autoridad y responsabilidad.- Dar órdenes, esperar obediencia.
3. Disciplina.- Obediencia.
4. Unidad de mando.- Autoridad única.
5. Unidad de dirección.- Una cabeza y un plan.
6. Subordinación de los intereses.- Superioridad de intereses.
7. Remuneración del personal.- Justa y Garantizada.
8. Centralización.- Concentración de autoridad.
9. Cadena escalar.- Línea de autoridad.
10. Orden.- Un lugar para cada cosa.
11. Equidad.- Amabilidad y justicia.
12. Estabilidad del personal.- Rotación perjudicial.
13. Iniciativa.- Visualizar un plan.
14. Espíritu de equipo.- Unión y armonía.

Por lo anterior es muy importante tener en cuenta el trabajo en equipo para la toma de decisiones, ya que se tiene el concepto y la visión de varias personas para llegar a la más óptima; aunque para conformar estos equipos se deben tener en cuenta las capacidades, el compromiso y la responsabilidad de cada uno de los integrantes, para así lograr ser un verdadero equipo de trabajo.

Identificación de costos y beneficios de las alternativas

Para analizar el crear una estrategia de ventas para la empresa, podríamos iniciar como primera parte a revisar las ventas de la empresa en los últimos años:

Tabla 15. Ranking de Ventas.

Ranking de Ventas			
Empresas	2014	2013	2012
Cooperativ...	\$ 1.9 Bil	\$ 1.8 Bil	\$ 1.7 Bil
Alimentos ...	\$ 1.4 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.1 Bil
Nestle De ...	\$ 1.3 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.3 Bil
Solla S.A.	\$ 1.3 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.0 Bil
Team Foods...	\$ 549.6 Mil	\$ 448.3 Mil	\$ 445.6 Mil

Fuente: Grupogia 2015.

En la gráfica anterior puede verse un incremento de la mayor parte de las empresas posicionadas en este sector, en el caso de Team Foods, la misma creció de 2012 a 2013 en 2.7 millones de dólares lo que representa un .06%, ahora bien del 2013 al 2014 se observa un crecimiento de 101.3 millones de dólares, representando así un 18%.

A efecto de continuar con el análisis se procedió a realizar consulta en la página de Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México INEGI (2013), encontrando que en el Estado de Michoacán existe:

Codigo	Consumo intermedio (Miles de pesos)
31 -33 INDUSTRIAS MANUFACTURERA	\$ 18,789,405.00
311 INDUSTRIA ALIMENTARIA	\$ 6,063,963.00
46 COMERCIO AL POR MENOR	\$ 3,103,112.00

Lo anterior refleja el amplio margen de consumo que se tiene en el comercio al por menor y en la industria alimentaria.

En lo relacionado con sus gastos la empresa muestra lo siguiente:

Tabla 16. Gastos Team foods en los últimos años.

	2014	2013	2012	Indicadores
Costo de Ventas (61)	81.2%	78.7%	78.4%	79.4%
Utilidad Bruta	18.8%	21.3%	21.6%	20.6%
Gastos de Administración (51)	10.5%	11.7%	12.1%	11.4%
Gastos de Ventas (52)	7.9%	8.3%	7.2%	7.8%

Fuente: Grupogia 2015.

Es por ello que con la información que se cuenta podríamos decir de los gastos de la empresa lo siguiente:

Tabla 17. Gastos de Team Foods.

concepto	2014	2013	2012
Costo de venta	81.20%	78.70%	78.40%
	\$ 446.28	\$ 352.81	\$ 349.35
Gastos de Admón	10.50%	11.70%	12.10%
	\$ 57.71	\$ 52.45	\$ 53.92
Gastos de Venta	7.90%	8.30%	7.20%
	\$ 43.42	\$ 37.21	\$ 32.08

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Grupogia 2015.

El costo de ventas representa el porcentaje más alto, por lo que una estrategia de ventas repercutiría en este apartado pero también en el de Gastos de Venta.

Tabla 18. Costos de ventas

concepto	2014-2013	2013-2012
Costo de venta	\$ 93.46 20.94%	\$ 3.46 0.98%
Gastos de Admón	\$ 5.26 9.11%	-\$ 1.47 -2.80%
Gastos de Venta	\$ 6.21 14.30%	\$ 5.13 13.78%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Grupogía 2015.

El cuadro anterior nos muestra como han ido incrementado los Costos y Gastos en pesos y porcentaje y si lo comparamos con el análisis realizado en párrafos anteriores respecto del comportamiento de las ventas, podremos ver que el aumento en ventas es menor al aumento en costos, por lo que en este momento se puede sugerir a la empresa es reducir sus costos de venta esto sin sacrificar la calidad de sus productos.

Tabla 19. Reducción de costos

concepto	2014-2013	2013-2012
Ventas	18.43%	0.60%
Costo de venta	20.94%	0.98%
Gastos de Admón	9.11%	-2.80%
Gastos de Venta	14.30%	13.78%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Grupogía 2015.

Hemos visto anteriormente con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México INEGI (2013), que el comercio al por menor representa un consumo de 3'103,112 miles de pesos, lo cual arroja un nicho de mercado para aprovechar en el lanzamiento de una nueva línea de productos en México, habrá que recordar que en Colombia es donde se maneja un gama más amplia de productos de esta empresa.

En el ranking de ventas vemos a Nestle como se encuentra en consumo en Billones de Dólares, y bajo ese referente reforzamos nuestra propuesta de alternativas de solución.

En el tema de los costos se ha analizado en base a la información histórica publicada en internet de la empresa, encontrando que los mismos guardan un comportamiento mayor a las ventas en específico el costo de ventas, por lo que una nueva línea de productos vendría a refrescar el esquema de costos y gastos de la empresa.

Costos totales de las diferentes alternativas

Los costos totales de las diferentes alternativas se han analizado en el apartado anterior y a continuación se presentará un ejemplo bajo la estructura analizada de cómo se comportaría un incremento en ventas del 10% para el 2015, el cual cabe hacer mención que aún no se cuenta con información final por parte de la empresa.

Tabla 20. Costos totales.

concepto	2015	2014	2013	2012
Ventas	\$ 604.56	\$ 549.60	\$ 448.30	\$ 445.60
Costo de venta	\$ 480.22	\$ 446.28	\$ 352.81	\$ 349.35
Gastos de Admón	\$ 69.12	\$ 57.71	\$ 52.45	\$ 53.92
Gastos de Venta	\$ 47.16	\$ 43.42	\$ 37.21	\$ 32.08

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Grupogía 2015.

Factores cualitativos

Este punto se refiere a aquellos aspectos que no son susceptibles de cuantificarse pero que es importante considerarlos para la toma de decisiones, y se encontró lo siguiente:

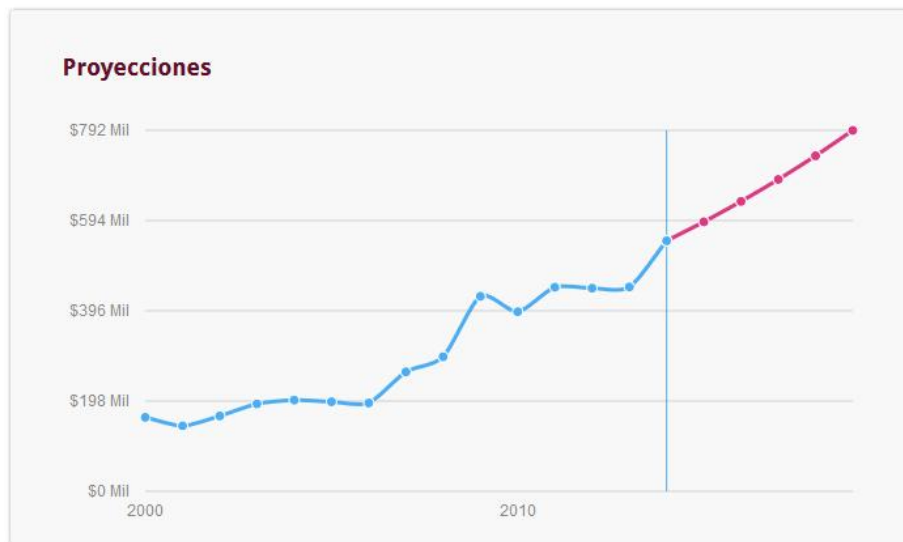
La orientación del mercado de aceites y grasas se ha dirigido hacia el sector vegetal, por ello al buscar la alternativa de disminuir costos se podría ver la parte correspondiente al cuidado ambiental y protección a los animales, en este sentido la coyuntura representa una oportunidad de mejora en el cuidado ambiental.

Es una oportunidad sin duda para avanzar en el cuidado ambiental, el cual se analizará a más detalle en capítulos subsiguientes.

Decisión final

En base al análisis desarrollado en el apartado de los costos de las diferentes alternativas se ve que es conveniente el incrementar ventas y lanzar una nueva línea de productos ya que la utilidad también crecería. A continuación se presenta un proyectado de las ventas de la empresa, en donde en el 2020 estima llegar hasta un nivel de ventas de 792 millones de dólares.

Tabla 21. Proyección de ventas.



Fuente: Grupogia 2015.

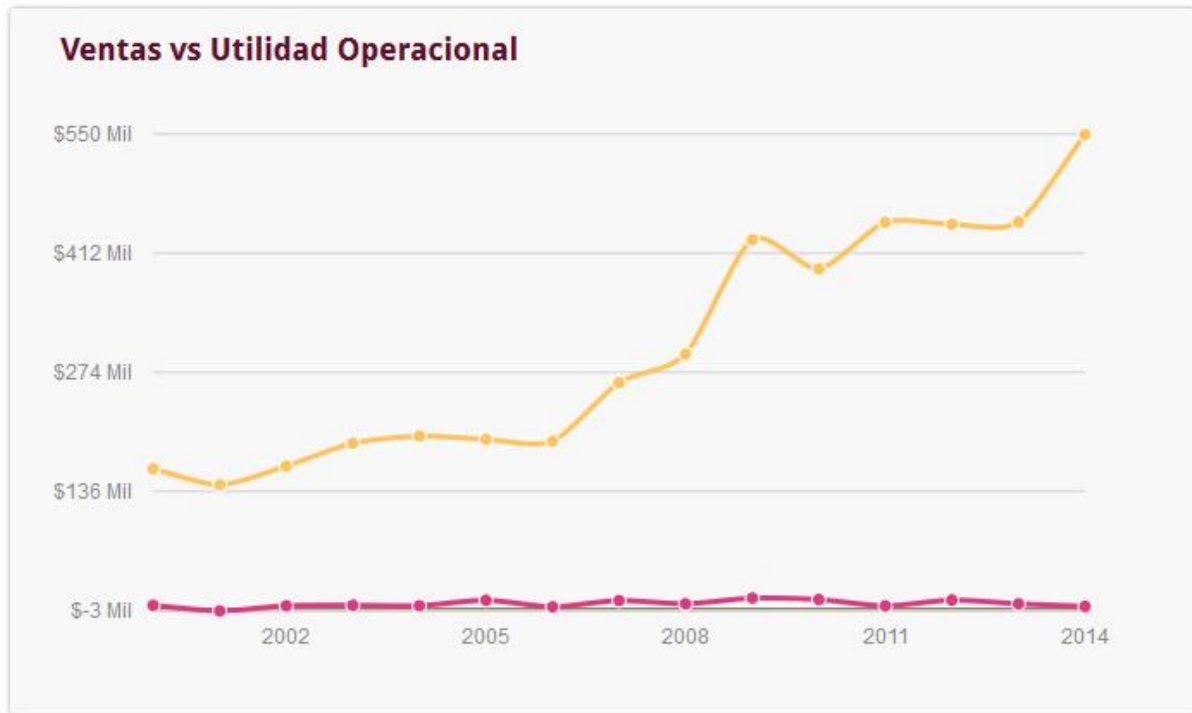
Habría que recordar que la facturación de México representa un 10% de la facturación total.

Método basado en el rendimiento deseado

A continuación presentamos una gráfica que esquematiza el comportamiento de las ventas en relación con la utilidad operacional, quedando demostrada la parte que se ha

mencionado del incremento exponencial de los costos, ya que la línea inferior representa la utilidad, en tanto que la línea superior corresponde a las ventas.

Tabla 22. Proyección ventas vs Utilidad Operacional



Fuente: Grupogía 2015.

En la siguiente tabla podemos ver como los márgenes de utilidad bruta, de operación y neta se van reduciendo año con año es en esta parte donde queda de manifiesto la necesidad de una optimización de los costos de la empresa.

Tabla 23. Márgenes de utilidad bruta



Fuente: Grupogía 2015.

El retorno sobre la inversión ROI (Return On Investment) de sus siglas en inglés, es una razón financiera que compara el beneficio o la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada.

El indicador financiero más preciso para valorar la rentabilidad del capital es el Return on Equity (ROE). Mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad; es decir, el ROE trata de medir la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas.

La rentabilidad puede verse como una medida de cómo una compañía invierte fondos para generar ingresos.

En este sentido los datos que arroja la empresa son bajos ya que de cada peso que se invierte en ella se recuperan sólo 0.6 centavos, y en lo referente a los accionistas, estos obtienen solo un dividendo del 1.3%

El papel de la información financiera en la evaluación de proyectos de inversión.

La información financiera representa una herramienta fundamental para la evaluación de los proyectos de inversión, ya que esta proporciona las bases para la toma de decisiones. La información financiera que emana de la contabilidad, es información cuantitativa expresada en unidades monetarias y descriptivas, que muestra la posición y desempeño financiero de una entidad, y cuyo objetivo esencial es de ser útil al usuario general en la toma de sus decisiones económicas. Su manifestación fundamental son los estados financieros.

Los estados financieros según el Instituto Mexicano de Contadores Públicos en la Norma de Información Financiera NIF serie B son:

1. Balance General.
2. Estado de Resultado Integral.
3. Estado de Cambios en el Capital Contable.
4. Estado de Flujo de Efectivo.

Análisis de Estados Financieros.

En esta parte se realizará un análisis a la información contenida en los Estados Financieros que se pudieron obtener de la empresa, pero antes de ello mencionaremos lo que es el este concepto financiero.

Análisis: Es la separación de las partes de un todo hasta conocer los elementos que lo integran. Estudio por separado de las partes que integran un todo.

Para fines de información financiera, el análisis es el estudio separado que se hace a todos y cada uno de los elementos (conceptos y cantidades) que componen los estados financieros; la interpretación de la información financiera es la explicación de los



conceptos y las cifras contenidas en los estados financieros, basándose en el análisis y la comparación de los mismos a través de un juicio personal.

Interpretación: Es la opinión que de acuerdo al análisis realizado emite el analista.

Análisis retrospectivo: Este término ya fue descrito en el apartado de justificación. Se trata de entender el ahora por medio del análisis del antes, la metodología central de este análisis hasta cierto punto sencilla, el primer paso será encontrar el tema central. Una vez identificado será necesario encontrar la forma en que se puede descomponer el tema, es decir, como bien el análisis retrospectivo trata de localizar los datos pasados al tema en cuestión, la división del tema a investigar será en torno a buscar los antecedentes del tema a fin de entender nuestro tema.

El siguiente estado financiero denominado Estado de Resultado Integral, se encuentra presentado en porcentajes:

Tabla 24. Estado financiero de pérdidas y ganancias.

Estructura PyG				
Ingresos Operacionales				
2014	2013	2012		
\$549.6 Mil	\$448.3 Mil	\$445.6 Mil		
	2014	2013	2012	Indicadores
Costo de Ventas (61)	81.2%	78.7%	78.4%	79.4%
Utilidad Bruta	18.8%	21.3%	21.6%	20.6%
Gastos de Administración (51)	10.5%	11.7%	12.1%	11.4%
Gastos de Ventas (52)	7.9%	8.3%	7.2%	7.8%
Utilidad Operacional	0.5%	1.3%	2.3%	1.4%
Ingresos No Operacionales (42)	8.0%	5.5%	5.7%	6.4%
Gastos No Operacionales (53)	7.3%	4.3%	6.3%	6.0%
Utilidad Antes de Impuestos	1.2%	2.5%	1.6%	1.8%
Impuesto de Renta (54)	0.8%	0.6%	0.6%	0.6%
Utilidad Neta	0.5%	1.9%	1.1%	1.2%

Fuente: Grupogia 2015.

A efecto de poder aplicar el metodo de analisis vertical denominado porcentos integrales, procederemos a convertirlo a pesos presentandolo de la siguiente manera:

Tabla 25. Estado de Resultado Integral

TEAM FOODS S.A.		
Estado de Resultado Integral		
Concepto	2014	
	\$	%
Ventas	\$ 549.60	100.00%
Costo de Ventas	\$ 446.28	81.20%
Utilidad Bruta	\$ 103.32	18.80%
Gastos de Administración	\$ 57.71	10.50%
Gastos de Ventas	\$ 43.42	7.90%
Utilidad Operacional	\$ 2.75	0.50%
Ingresos no operacionales	\$ 43.97	8.00%
Gastos no operacionales	\$ 40.12	7.30%
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 6.60	1.20%
Impuestos	\$ 4.40	0.80%
Utilidad Neta	\$ 2.75	0.50%

Fuente: Elaboración propia con datos de Grupogía 2015.

El método de porcentos integrales se basa en dos premisas fundamentales

- 1.- El axioma matemático de que el todo es igual a la suma de sus partes.
- 2.- La consideración de una cantidad como base o 100%.

Así pues para el caso que nos ocupa el total de ventas de la empresa representa el 100% de ahí en base a una regla de tres se determina el resto de los porcentajes.

Interpretación:

De cada peso que se realiza en ventas en la empresa en 2014, 81 centavos, corresponden al costo de ventas.

- a) De cada peso que se realiza en ventas en la empresa en 2014, 19 centavos, corresponden a la utilidad en ventas.

- b) De cada peso que se realiza en ventas en la empresa en 2014, 11 centavos, corresponden a gastos de administración.
- c) De cada peso que se realiza en ventas en la empresa en 2014, 8 centavos, corresponden a gastos de ventas.
- d) De cada peso que se realiza en ventas en la empresa en 2014, 1 centavos, corresponden al pago de impuestos.
- e) De cada peso que se realiza en ventas en la empresa en 2014, 1 centavos, corresponden a la utilidad Neta.

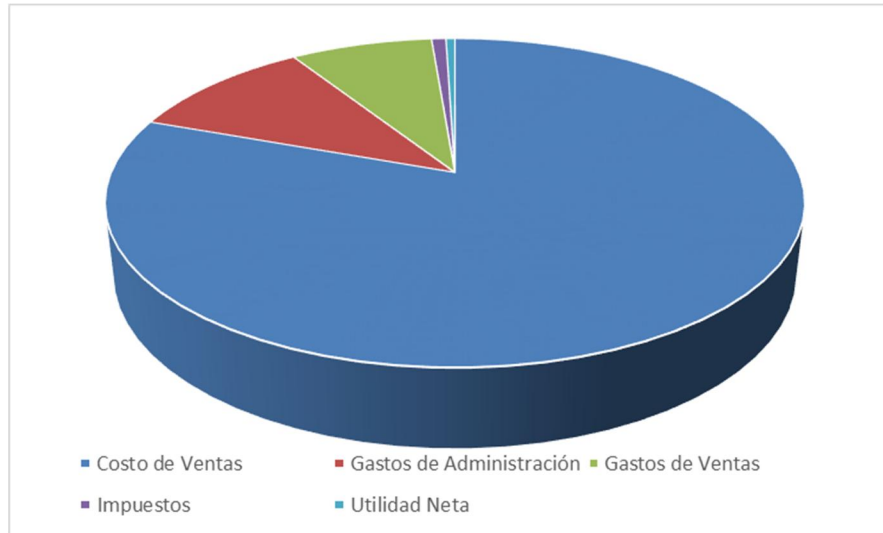
A efecto de ilustrar gráficamente lo anterior, se presenta la siguiente gráfica:

Tabla 26. Utilidades y costos

Concepto	%
Costo de Ventas	81%
Gastos de Administración	11%
Gastos de Ventas	8%
Impuestos	1%
Utilidad Neta	1%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Grupogía 2015.

Tabla 27. Relación Utilidad - costos



Fuente: Elaboración propia con datos de Grupogía 2015.

Razones financieras

Las razones financieras son eficientes herramientas para analizar la situación de una empresa, sin embargo, también tienen serias limitaciones. Pueden servir como una pantalla para señalar a aquellas áreas de fortaleza o debilidad potencial, así como indicar aquellas en las que se requiere mayor investigación (UNAM, 2014).

En un mundo globalizado como el que vivimos, no podemos dejar de compararnos, y para eso debemos medirnos con la competencia, con el sector comercial al que pertenecemos, o sencillamente con períodos pasados, para ello es indispensable utilizar indicadores financieros que nos informen sobre:

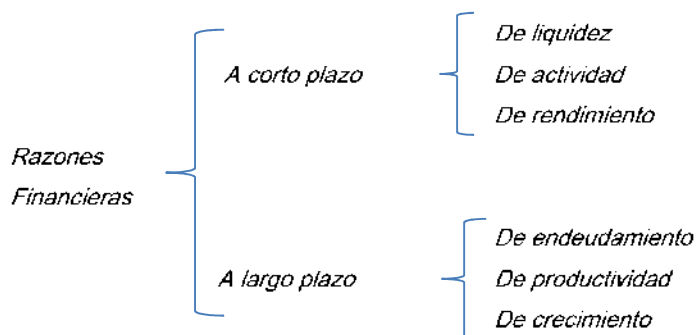
- Liquidez,
- Endeudamiento,
- Rentabilidad,
- Productividad,
- Crecimiento y,
- Actividad del negocio.

El objetivo de esta herramienta es la de comprender a través de ella, la situación de la empresa o conocer los problemas que tiene la empresa y después compararlos con algún programa que diseñe la gerencia o estándar establecido y obtener como resultado un dictamen de la situación financiera.

Es importante que los resultados de este análisis se comparen con un estándar o patrón, en primer lugar que las razones de una empresa sean similares al tamaño, al giro o a los mismos servicios que se presten.

Las razones financieras son relaciones entre dos o más conceptos (rubros o renglones) que integran los estados financieros, estas se pueden clasificar desde muy diversos puntos de vista. Chagolla, M. Analisis Financiero.

<http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/index.php?loc=./Finanzas%20I%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias>

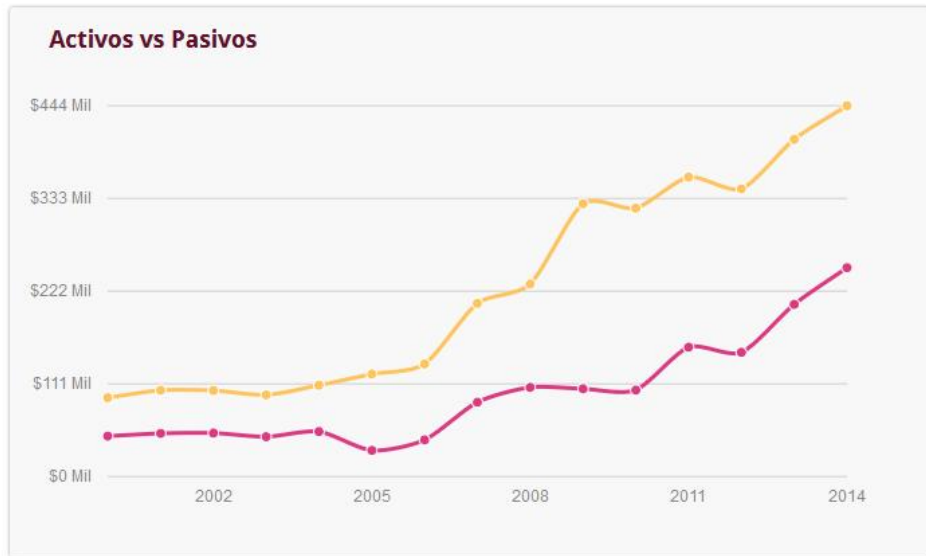


<http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/index.php?loc=./Finanzas%20I%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias>

Una vez comentado lo anterior procederemos a analizar algunos renglones de los estados financieros de la empresa, recordando que las razones financieras es un renglón de los estados financieros que se compara contra otro renglón, y cuyo resultado de se emplea con fines de analisis que ayude en la toma de decisiones.

En primer lugar mostramos una grafica que ilustra la relación del Activo y el Pasivo de la empresa:

Tabla 28. Relación del Activo y pasivo de la empresa



Fuente: Grupogia 2015.

A simple vista parece adecuada la relación de dichos rubros, pero procederemos a analizar particularmente algunas razones financieras específicas.

Capital de trabajo. Este se muestra con la relación del Activo Circulante y el Pasivo Circulante.

$$CT = AC - PC$$

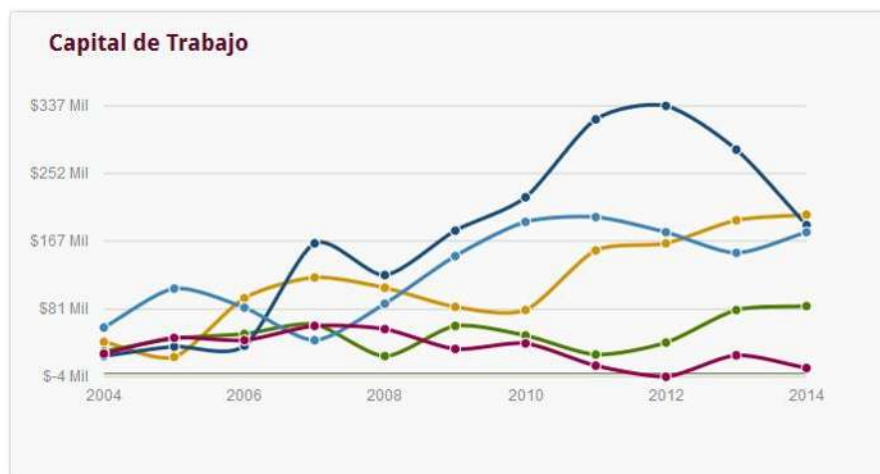
También se le conoce con el nombre de Capital Propio y se define como la parte que le queda a la empresa una vez que ha cubierto sus compromisos a corto plazo, es “el activo circulante que está siendo financiado con pasivo a largo plazo”. “Determina la cantidad de recursos de fácil conversión en efectivo, que se puede considerar propia y que mediante su rotación se obtiene los ingresos. Este tipo de cifras puede no servir para

comparar los resultados con otras empresas, pero es de suma utilidad para el control interno.” Chagolla, M. Analisis Financiero.

<http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/index.php?loc=.%20Finanzas%20I%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias>

En la gráfica mostraremos la relación de ambos conceptos aclarando que lo correspondiente a TEAM FOODS es la línea final, siendo esta una gráfica comparativa con el resto de empresas del sector.

Tabla 29.Comparativa de Team Foods con diversas empresas del ramo.



Fuente: Grupogia 2015.

La liquidez

$$\text{Razón Liquidez} = \frac{\text{Activo Liquido}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

Activo liquido = activo circulante (-) inventario.

Los inventarios son por lo general el menos líquido de los activos circulantes en una entidad, por lo que representan los activos más susceptibles de generar pérdidas en caso

de presentarse una liquidación. Por lo anterior, resulta valioso medir la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo sin tomar en cuenta los inventarios. Esta razón financiera determina la posibilidad de cubrir las deudas a corto plazo, sin la intervención de los inventarios por lo que ya se comentó. En ocasiones se recomienda un índice de 1.0 o más, pero la aceptabilidad de un valor depende del campo industrial o comercial en el que opera la empresa. Chagolla, M. Analisis Financiero.

<http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/index.php?loc=.%20Finanzas%20I%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias>

Tabla 30. Liquidez de Team Foods



Fuente: Grupogia 2015.

En este sentido la empresa cuenta con una liquidez de 6.9 Millones de dólares, lo cual de primera instancia es bueno, ya que tiene efectivo para poder seguir operando una vez que cubra sus compromisos inmediatos, léase pasivos circulantes.

Días promedio de cuentas por cobrar. Indica la periodicidad en días con que la empresa recupera sus cuentas por cobrar sobre todo a clientes, en este caso

presentamos un comparativo histórico de esta razón financiera de las principales empresas del sector de alimentos procesados.

$$\text{Días promedio de cartera} = \frac{365 \text{ Días}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

Tabla 31. Comparativo de los días de cartera.

Días de Cartera			
Empresas	2014	2013	2012
Team Foods...	63	69	55
Cooperativ...	37	28	-0
Nestle De ...	28	32	27
Alimentos ...	21	26	18
Solla S.A.	16	21	24

Fuente: Grupogia 2015.

En el análisis del ranking de ventas que se presentó en el apartado 3.2.1 Identificación de costos y beneficios de las alternativas, las empresas líderes con las que estamos comparando a Team Foods, esas empresas alcanzan ventas en billones de dólares, y nuestra empresa en estudio maneja solamente millones de dólares.

Ranking de Ventas

Empresas	2014	2013	2012
Cooperativ...	\$ 1.9 Bil	\$ 1.8 Bil	\$ 1.7 Bil
Alimentos ...	\$ 1.4 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.1 Bil
Nestle De ...	\$ 1.3 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.3 Bil
Solla S.A.	\$ 1.3 Bil	\$ 1.2 Bil	\$ 1.0 Bil
Team Foods...	\$ 549.6 Mil	\$ 448.3 Mil	\$ 445.6 Mil

No obstante el ser de las empresas comparadas la menor en cuanto a ventas, vemos que en contraparte es la que más días de crédito otorga a sus clientes, este hecho nos da mucho para el análisis, ya en caso de reducir el tiempo de cobranza que actualmente es en promedio de 2 meses, se podría pensar en un crecimiento en los ingresos de la empresa, esto ya que contaría con más efectivo que le redundaría en nuevas inversiones o bien mayor rotación de inventarios.

Rotación de inventarios esta razón representa la periodicidad con que se mueven los inventarios en días, para el caso de nuestra empresa, la misma en 2012 cada 35 días los rotaba, para el 2013 fue su año con el periodo más largo con 57 días, ya para el 2014 alcanza los 52 días.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{Inventario promedio}}$$

$$\text{Inventario promedio} = \frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario final}}{2}$$

Tabla 32. Ejemplificación de rotación de inventarios

Días de Inventario			
Empresas	2014	2013	2012
Nestle De ...	82	83	93
Alimentos ...	55	48	53
Team Foods...	52	57	35
Solla S.A.	40	37	48
Cooperativ...	-0	-0	-0

Fuente: Grupogía 2015.

En ese sentido podemos decir que la empresa se encuentra bien incluso mejor que las líderes del mercado, situación que debe de aprovecharse, haciendo hincapié que debe poner atención en el crédito que se otorga a los clientes, ya que de nada sirve que el inventario este en rotación si no es convertido en efectivo líquido.

Cabe hacer mención que la última empresa de la lista en la gráfica no declara información sobre el particular.

Días promedio de cuentas por pagar indica la periodicidad en días con que la empresa liquida sus cuentas por pagar a proveedores, en este caso al igual que con las cuentas por cobrar, presentamos un comparativo histórico de esta razón financiera de las principales empresas del sector de alimentos procesados.

$$\begin{aligned}
 \text{Plazo promedio de cuentas por pagar} &= \frac{365 \text{ Días}}{\text{Rotación de cuentas por pagar}} \\
 \text{Plazo promedio de pagos} &= \frac{\text{Cuentas por pagar a proveedores}}{\text{Compras netas a crédito}} \quad 365
 \end{aligned}$$

Tabla 33. Comparativo de cuentas por pagar.

Días de Proveedores			
Empresas	2014	2013	2012
Nestle De ...	74	52	51
Team Foods...	47	55	31
Alimentos ...	22	26	41
Solla S.A.	19	14	18
Cooperativ...	-0	-0	-0

Fuente: Grupogia 2015.

Como podemos ver nuestra empresa a estudio está en un término medio ya que la que cuenta con mayor financiamiento de proveedores es Nestle, la cual paga a sus proveedores cada 74 días en promedio, la que menos tiempo de financiamiento ocupa es Solla S.A. con 19 días, es por ello que manifestamos que nuestra empresa ocupa 47 días en promedio para pagar a sus proveedores.

Cabe hacer mención que la última empresa de la lista en la gráfica no declara información sobre el particular.

Las últimas tres razones financieras que hemos analizado, días promedio de cuentas por cobrar, rotación de inventarios y días promedio de cuentas por pagar, deben de ser analizados en su conjunto, es por ello que a continuación presentamos las tres razones de nuestra empresa para realizar el análisis correspondiente.

Tabla 34. Días promedio de cuentas por pagar

Razón	2014	2013	2012
Días promedio de cuentas por cobrar	63	69	55
Rotación de inventarios	52	57	35
Días promedio de cuentas por pagar	47	55	31

Fuente: Grupogía 2015.

En este comparativo podemos ver la situación de la empresa, en el sentido de que paga relativamente pronto a sus proveedores y por otro lado sus clientes tardan 16 días más en pagarle su clientes, esto sin duda debe de ser analizado por las áreas respectivas de la empresa.

Para el caso de los inventarios estos se encuentran en un término medio entre clientes y proveedores, esta razón podría moverse también al modificarse las anteriores.

Razón circulante, esta razón se obtiene de dividir el activo circulante entre el pasivo circulante y refleja el número de veces que puede ser cubierto el pasivo circulante por el activo, así pues se presenta el comparativo histórico del sector.

$$\text{Razón Circulante} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Tabla 35. Historial Razón circulante.

Historial Razón Corriente			
Empresas	2014	2013	2012
Cooperativ...	1.4	1.4	1.0
Team Foods...	1.3	1.4	1.5
Alimentos ...	1.1	1.0	1.0
Nestle De ...	1.1	1.0	1.1
Solla S.A.	1.0	0.9	1.1

Fuente: Grupogía 2015.

La empresa sujeta a estudio vemos que se encuentra en buena posición y de 2012 a 2014 ha venido disminuyendo la razón en .1 para pasar del 1.5 veces en 2012 hasta llegar a 2014 a 1.3 veces, de continuar con dicha tendencia en 2017 estaría solamente en una vez, lo cual ya puede representar cierto riesgo sobre todo para una empresa emergente.

Dentro de los activos en específico los circulantes, podemos decir que estos a su vez se clasifican en monetarios y no monetarios, esto significa que los monetarios están compuestos por moneda de curso legal que se encuentra disponible en el momento, y los no monetarios están cuantificados en efectivo, sin embargo requieren de ser convertidos en efectivo a través del transcurso del tiempo (cuentas por cobrar) o bien por la realización de una transformación en producto terminado que la convierta en efectivo (inventarios), esto mediante la venta del mismo.

Por lo anterior se debe de tener cuidado al comparar el activo circulante, ya que este está compuesto por cuentas que son no monetarias, siendo estas las cuentas por cobrar y los inventarios, por lo anterior se tiene una razón financiera llamada **Prueba del Ácido**, la cual separa del activo circulante los activos no monetarios, y posteriormente lo compara con el pasivo circulante.

A continuación presentamos el histórico comparativo de la prueba del ácido de nuestra empresa sujeta a estudio y las empresas líderes del mercado.

$$\text{Prueba del ácido} = \frac{\text{Activo Circulante - inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Tabla 36. Historial Prueba Ácida

Historial Prueba Ácida			
Empresas	2014	2013	2012
Cooperativ...	1.4	1.4	1.0
Team Foods...	1.1	1.1	1.2
Alimentos ...	1.0	0.9	0.6
Nestle De ...	0.8	0.7	0.8
Solla S.A.	0.6	0.6	0.6

Fuente: Grupogía 2015.

En este análisis a la prueba del ácido, podemos decir que le empresa baja un poco en relación a su razón circulante, para quedar muy cerca de la unidad, reiterándose el riesgo que corre la misma al acercarse a la unidad, pero más que nada al ver que se va reduciendo el nivel de la razón y por otro lado se alarga el plazo de recuperación en clientes.

Lo referente al riesgo podemos decir lo siguiente:

Tabla 37. Riesgo para Socios.



Fuente: Grupogia 2015.

En el ámbito de las finanzas mundiales existen empresas llamadas calificadoras, las cuales son una sociedad cuyo objeto social exclusivo es la calificación de valores o riesgos relacionados con la actividad financiera, aseguradora, bursátil y cualquier otra relativa al manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público inversionista.

Una calificadora de riesgo es un agente que proporciona una profundización y madurez del mercado de capitales a través calificaciones objetivas e independientes, incorporando metodologías de prácticas que promueven entre emisores e inversionistas altos estándares de transparencia y de gobierno corporativo.

A nivel mundial algunas de las principales calificadoras son

- Standard & Poor's.
- Moody's - Moody's Investors Service.
- Fitch - Fitch Ratings.



Fitch México, S.A. de C.V., es una organización enfocada esencialmente a prestar servicios de calificación financiera de diverso orden.

Su constitución fue autorizada por la entonces Comisión Nacional de Valores, mediante oficio No. DGJ-0124-4486 del 28 de Mayo de 1992, y su fundación se realizó el 2 de Junio del mismo año.

La compañía es subsidiaria de Fitch Ratings Ltd. y Fitch Ratings Inc., quien forma parte de Grupo Fitch, una subsidiaria de propiedad conjunta de Fimalac S.A., y la corporación Hearst.

Desde sus inicios la empresa ha venido recibiendo asesoría y soporte tecnológico de los grupos de especialistas internacionales de diferentes áreas, lo que le ha permitido mantenerse en el primer plano en cuanto al servicio de calificación se refiere, así como a los nuevos avances y tendencias que a nivel mundial se registran en esta materia.

El principal valor de la organización es el compromiso total a servir a los participantes del mercado de valores, proporcionando servicios de calificación e investigación de la más alta calidad.

Al igual que toda la red integrada al Grupo Fitch, la compañía, sus administradores y analistas, son completamente independientes de criterio, puesto que no poseen ningún interés o vínculo económico, con algún intermediario o emisor en el mercado de valores doméstico o del extranjero.

Fitch México solo emite calificaciones a través de su escala doméstica. Donde el nivel AAA corresponde al mejor riesgo. Para calificaciones de carácter global, sus analistas se integran a los equipos de analistas de Fitch Ratings a nivel internacional, que es quien otorga las calificaciones con esos alcances, donde ya entran otras consideraciones como riesgo soberano, convertibilidad, transferencia de divisas, etc.

La escala que maneja Fitch es la siguiente:

Calificación: AAA(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'AAA' indican la máxima calificación asignada por la agencia en su escala nacional para ese país. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.

Calificación: AA+(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'AA' indican una expectativa de muy bajo riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país.

El riesgo de incumplimiento inherente sólo difiere ligeramente de la de los más altos emisores u obligaciones calificados del país.

Calificación: AA(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'AA' indican una expectativa de muy bajo riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. El riesgo de incumplimiento inherente sólo difiere ligeramente de la de los más altos emisores u obligaciones calificados del país.

Calificación: AA-(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'AA' indican una expectativa de muy bajo riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país.

El riesgo de incumplimiento inherente sólo difiere ligeramente de la de los más altos emisores u obligaciones calificados del país.

Calificación: A+(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'A' indican expectativa de bajo riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Sin embargo, los cambios en circunstancias o condiciones económicas pueden afectar la capacidad de pago oportuno en un grado mayor que en el caso de los compromisos financieros que poseen una calificación más alta.

Calificación: A(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'A' indican expectativa de bajo riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Sin embargo, los cambios en circunstancias o condiciones económicas pueden afectar la capacidad de pago oportuno en un grado mayor que en el caso de los compromisos financieros que poseen una calificación más alta.

Calificación: A-(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'A' indican expectativa de bajo riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Sin embargo, los cambios en circunstancias o condiciones económicas pueden afectar la capacidad de pago oportuno en un grado mayor que en el caso de los compromisos financieros que poseen una calificación más alta.

Calificación: BBB+(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'BBB' indican que existe un riesgo moderado de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Sin embargo, los cambios en circunstancias o condiciones económicas tienen más probabilidades de afectar la capacidad de pago oportuno que en el caso de los compromisos financieros que poseen una calificación más alta.

Calificación: BBB(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'BBB' indican que existe un riesgo moderado de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Sin embargo, los cambios en circunstancias o condiciones económicas tienen más probabilidades de afectar la capacidad de pago oportuno que en el caso de los compromisos financieros que poseen una calificación más alta.

Calificación: BBB-(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'BBB' indican que existe un riesgo moderado de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Sin embargo, los cambios en circunstancias o condiciones económicas tienen más probabilidades de afectar la capacidad de pago oportuno que en el caso de los compromisos financieros que poseen una calificación más alta.

Calificación: BB+(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'BB' indican que existe un elevado riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Dentro del contexto del país, el pago es incierto hasta cierto punto, y la capacidad de pago sigue siendo más vulnerable al cambio económico adverso con el paso del tiempo.

Calificación: BB(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'BB' indican que existe un elevado riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Dentro del contexto del país, el pago es incierto hasta cierto punto, y la capacidad de pago sigue siendo más vulnerable al cambio económico adverso con el paso del tiempo.

Calificación: BB-(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'BB' indican que existe un elevado riesgo de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Dentro del contexto del país, el pago es incierto hasta cierto punto, y la capacidad de pago sigue siendo más vulnerable al cambio económico adverso con el paso del tiempo.

Calificación: B+(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'B' indican un riesgo significativamente elevado de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país. Los compromisos financieros actualmente se están cumpliendo pero mantiene un limitado margen de seguridad y la capacidad de pago oportuno depende de un favorable entorno económico y de negocios. Para instrumentos, emisiones u operaciones de financiamiento, esta calificación puede indicar que están deterioradas o en incumplimiento con un riesgo muy elevado de recuperación.

Calificación: B(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'B' indican un riesgo significativamente elevado de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país.

Los compromisos financieros actualmente se están cumpliendo pero mantiene un limitado margen de seguridad y la capacidad de pago oportuno depende de un favorable entorno económico y de negocios. Para instrumentos, emisiones u operaciones de financiamiento, esta calificación puede indicar que están deterioradas o en incumplimiento con un riesgo muy elevado de recuperación.

Calificación: B-(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'B' indican un riesgo significativamente elevado de incumplimiento en relación a otros emisores u obligaciones en el mismo país.

Los compromisos financieros actualmente se están cumpliendo pero mantiene un limitado margen de seguridad y la capacidad de pago oportuno depende de un favorable entorno económico y de negocios. Para instrumentos, emisiones u operaciones de financiamiento, esta calificación puede indicar que están deterioradas o en incumplimiento con un riesgo muy elevado de recuperación.

Calificación: CCC(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'CCC' indican que el incumplimiento es una posibilidad real. La capacidad para cumplir los compromisos financieros depende exclusivamente de un favorable entorno económico y de negocios.

Calificación: CC(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'CC' indican que el incumplimiento de algún tipo parece probable.

Calificación: C(mex)

Descripción: Las calificaciones nacionales 'C' indican que el incumplimiento es inminente.

Así pues lo anterior nuevamente se presenta un signo de alerta en cuanto a la sanidad financiera de la empresa.

A continuación mostramos algunos datos de los renglones del Balance general, esto con los datos y tablas tomadas de Grupogía 2015:

Inversiones		
1 - Activos		
2014	2013	2012
\$444.0 Mil	\$403.8 Mil	\$344.5 Mil

El activo de la empresa ha ido en aumento siendo más significativo el crecimiento mostrado de 2012 a 2013 en donde creció un 17%, en tanto que del 2013 al 2014, creció en un 10%.

11 - Disponible		
2014	2013	2012
\$19.3 Mil	\$11.9 Mil	\$7.4 Mil

Su efectivo disponible se encuentra muy elevado, es necesaria la inversión en activos productivos y/o inventarios a efecto de no tener efectivo ocioso, esto se puede amarrar con la propuesta de la creación de una nueva línea de productos para México.

13 - Deudores (CP)		
2014	2013	2012
\$128.3 Mil	\$112.2 Mil	\$87.0 Mil

En relación con los deudores a corto plazo se aprecia un crecimiento que si bien no fue en la misma proporción que de 2012 a 2013 (29%), si fue representativa siendo esta de un 14% de 2013 a 2014, siendo necesaria la toma de decisiones sobre el particular.

13 - Deudores A (LP)		
2014	2013	2012
\$400.8	\$453.1	\$528.6

Un efecto contrario se aprecia en los deudores a largo plazo en relación con el corto plazo, ya que en el largo plazo se presenta una disminución de los mismos. En un 14% de 2012 a 2013 y en un 12% de 2013 a 2014.

14 - Inventarios		
2014	2013	2012
\$63.1 Mil	\$55.3 Mil	\$33.4 Mil

Por su parte los inventarios muestran un incremento constante, teniendo su incremento del 66% del 2012 al 2013.

15 - Propiedades Planta Y Equipo Neto		
2014	2013	2012
\$52.2 Mil	\$55.7 Mil	\$66.1 Mil

Los inmuebles planta y equipo han ido a la baja experimentando un decremento del 16% en 2012 a 2013 y del 6% en 2013 a 2014, situación que refleja falta de crecimiento en este rubro, quizá atribuible a una falta de inversión.

16 - Intangibles		
2014	2013	2012
\$1.7 Mil	\$2.1 Mil	\$1.4 Mil

Los intangibles en 2013 alcanzaron su mayor nivel para caer en un 19% ya para 2014.

17 - Diferido (CP)		
2014	2013	2012
\$291.5	\$469.6	\$212.2

En lo que respecta a los diferidos a corto plazo, estos similar al punto anterior, alcanzaron su máximo nivel en 2013 cayendo drásticamente para 2014 experimentando una caída del 38%.

17 - Diferidos (LP)

2014	2013	2012
\$17.0 Mil	\$10.0 Mil	\$7.3 Mil

En lo que respecta a los diferidos a largo plazo, han ido incrementándose gradualmente para subir un 70% de 2013 a 2014.

Pasamos ahora a analizar el Pasivo**Financiación****2 - Pasivos**

2014	2013	2012
\$250.0 Mil	\$206.2 Mil	\$148.7 Mil

Del cuadro se puede apreciar que los pasivos han ido en aumento y no al mismo ritmo que los activos, situación que explica en cierta medida la calificación C como factor de riesgo de la empresa, ya que crecieron de 2012 a 2013 en un 39% y de 2013 a 2014 en un 21%.

21 - Obligaciones Financieras (anexo10) (CP)

2014	2013	2012
\$36.6 Mil	\$31.6 Mil	\$33.3 Mil

Si bien de 2012 a 2013 hubo una disminución del 5%, ya para el siguiente periodo se incrementa un 16%.

21 - Obligaciones Financieras (anexo10) (LP)

2014	2013	2012
\$22.6 Mil	\$23.0 Mil	\$-

Se aprecia una disminución del 2% en el largo plazo pero no alcanza a compensar el incremento vivido en el corto plazo, nótese que en 2012 no existía este dato.

22 - Proveedores (anexo 10) (CP)

2014	2013	2012
\$58.0 Mil	\$52.7 Mil	\$29.7 Mil

Este rubro experimento un incremento del 77% de 2012 a 2013 y ya en 2013 a 2014, el incremento fue del 10%.

23 - Cuentas Por Pagar (CP)

2014	2013	2012
\$113.8 Mil	\$84.1 Mil	\$72.3 Mil

Cuentas por pagar a corto plazo también ha incrementado siendo el máximo el 35% de 2013 a 2014.

24 - Impuestos Grav (CP)

2014	2013	2012
\$9.1 Mil	\$9.4 Mil	\$5.4 Mil

Se registró un incremento del 88% de 2012 a 2013 y posteriormente para 2014 existe una disminución solo del 3%.

25 - Obligaciones Laborales (CP)

2014	2013	2012
\$3.0 Mil	\$2.5 Mil	\$2.3 Mil

Los compromisos laborales representan un foco rojo de especial interés y en este caso vemos un incremento constante que va del 9% al 20%, es un rubro de especial cuidado por los problemas legales que puedan suscitarse.

26 - Pasivos Estimad Y Provis (CP)

2014	2013	2012
\$5.2 Mil	\$1.4 Mil	\$1.1 Mil

Este renglón es por demás revelador, ya que del 2013 al 2014 los pasivos estimados y las provisiones a corto plazo suben un 271%.

26 - Pasivos Estimad Y Provis (LP)		
2014	2013	2012
\$1.1 Mil	\$1.2 Mil	\$1.3 Mil

Caso contrario al corto plazo ocurre en el largo plazo al disminuir en un 8% en cada año, pero lo preocupante resulta ser el corto plazo ya que es de una exigencia más pronta.

27 - Diferidos (CP)		
2014	2013	2012
\$346.4	\$97.4	\$269.6

Los diferidos han reflejado un preocupante incremento de hasta el 256%.

Pasamos ahora el rubro del Capital llamado en Colombia Patrimonio.

3 - Patrimonio		
2014	2013	2012
\$194.0 Mil	\$197.6 Mil	\$195.9 Mil

El Capital se incrementó en un 1% pero luego sufre una caída del 2% que anula dicho crecimiento.

El pasivo es por 250 millones de dólares, mientras que el capital sólo alcanza los 194 millones, determinándose a simple vista que está operando la empresa con financiamiento externo.

31 - Capital Social		
2014	2013	2012
\$31.8 Mil	\$31.8 Mil	\$31.8 Mil

Lo anterior se refuerza con la lámina del capital social en donde se aprecia que las aportaciones de los socios se han mantenido sin cambios del 2012 al 2014.

36 - Resultados Del Ejercicio

2014	2013	2012
\$2.6 Mil	\$8.6 Mil	\$4.8 Mil

El resultado del ejercicio es interesante analizarlo, ya que refleja un comportamiento inverso, ya que por un lado se incrementa de 2012 a 2013 en un 79%, pero luego de 2013 a 2014 desciende en un 70%.

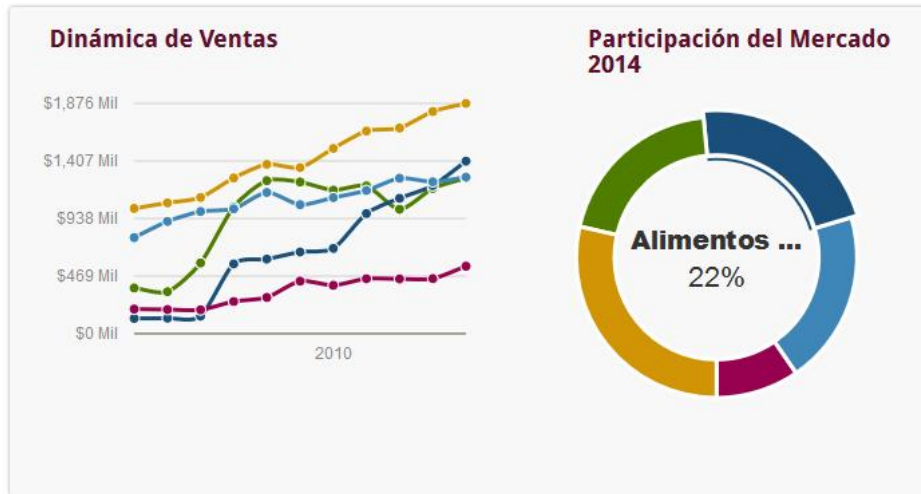
Esta información es reveladora y muestra que la empresa si bien es cierto avanza en ventas, también lo es que los costos y los pasivos van en aumento.

La calificación de la empresa es crítica al ser C, quizá sea momento para ella de revalorizar sus políticas y tomar decisiones acertadas al respecto.

En vista de esta situación y ante la búsqueda de posibles soluciones para la empresa, se procedió a consultar la página de la bolsa de valores de Colombia, encontrando que no cotiza en ella, esta podría ser una alternativa para atraerse de capital fresco que inyecte dinamismo a la empresa.

Quizá podría pensarse que no es atractiva la empresa para cotizar en bolsa pero ante ello vamos a presentar los siguientes cuadros.

Tabla 38. Participación del Mercado 2014.



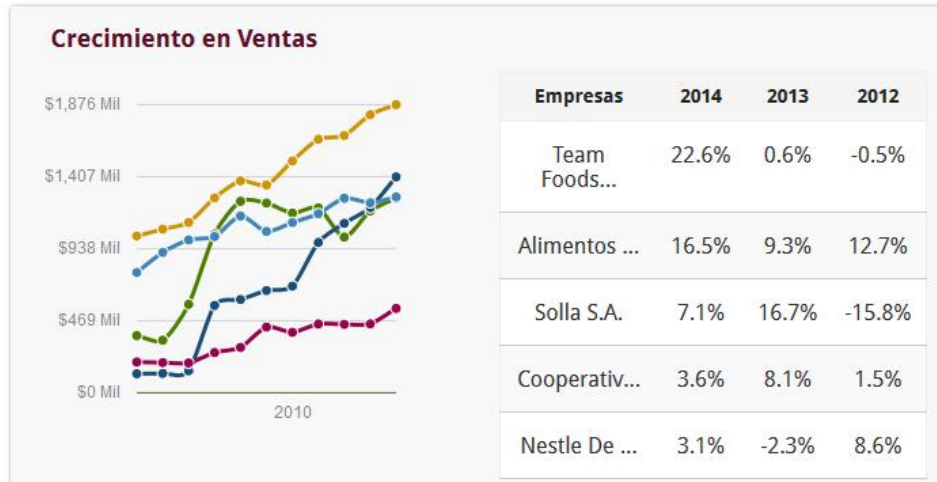
Fuente: Grupogía 2015.

La tabla 38 se relaciona directamente con la 39, 40, 41, 42, 43 y 46 y los colores correspondientes a cada empresa son:

Team Foods S.A. de C.V.	
Alimentos Carnicos S.A.	
Solla S.A.	
Cooperativa Contregal	
Nestle de Colombia S.A. de C.V.	

Es importante aclarar que se está comparando con los líderes del sector, el ascenso es constante y la gráfica de pastel refleja un posicionamiento interesante del 22%.

Tabla 39. Crecimiento en Ventas.



Fuente: Grupogía 2015.

Team Foods ha sido la empresa que más ha crecido en su rubro, en el cuadro que antecede se está comparando con líderes del sector y Team, va liderando el crecimiento en ventas.

Tabla 40. Crecimiento en activos 2012-2014.



Fuente: Grupogía 2015.

Los activos no han crecido al mismo ritmo que las ventas ni al grado de sus competidores, pero se mantiene en lugar competitivo.

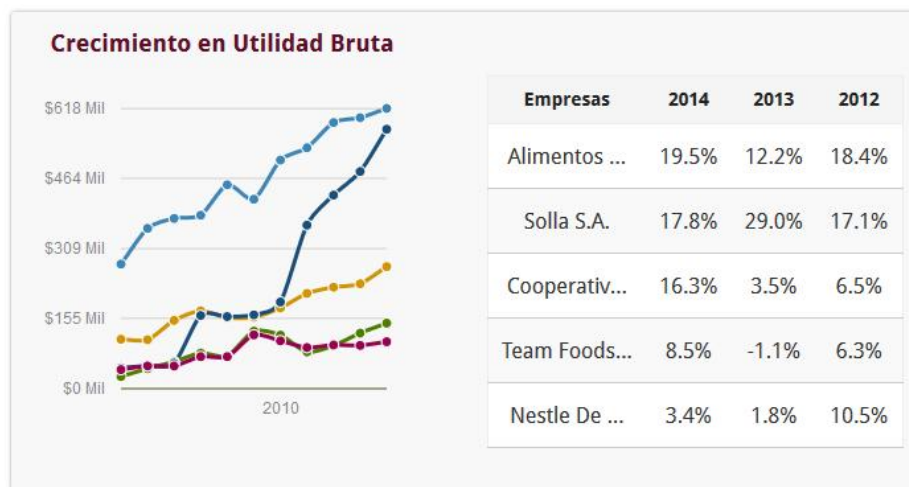
Tabla 41. Crecimiento en Pasivos. 2012-2014.



Fuente: Grupogía 2015.

Sus pasivos van al alta y esa ya empieza a ser una situación que refleja lo que ya hemos comentado: el riesgo.

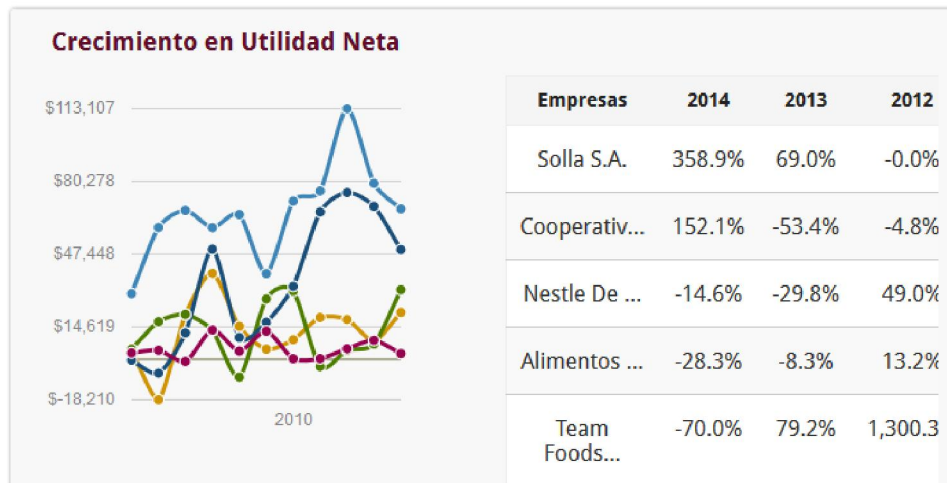
Tabla 42. Crecimiento en Utilidad bruta.



Fuente: Grupogía 2015.

La utilidad bruta ha experimentado un crecimiento pero también una drástica caída en 2013.

Tabla 43. Crecimiento en Utilidad neta.



Fuente: Grupogía 2015.

La utilidad neta ha sido ya comentada refleja una preocupante caída que es trabajo y menester principal de la gerencia de la empresa revertirla.

Tabla 44. Historial ROE.

Historial ROE			
Empresas	2014	2013	2012
Nestle De ...	24.0%	27.5%	35.8%
Solla S.A.	12.1%	3.2%	2.0%
Alimentos ...	9.1%	15.2%	18.2%
Cooperativ...	4.6%	2.4%	5.2%
Team Foods...	1.3%	4.3%	2.4%

Fuente: Grupogía 2015.

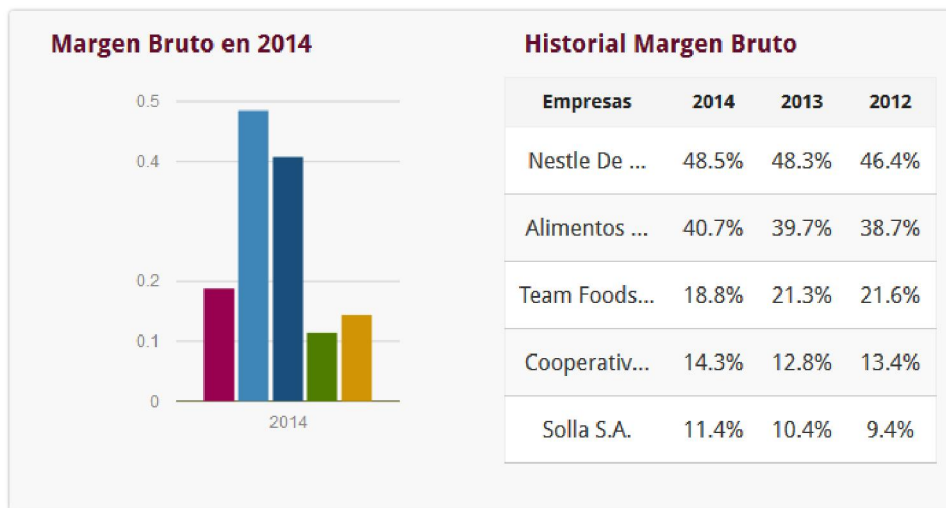
El ROE ha ido a la baja al igual que el ROI.

Tabla 45. Historial ROI

Historial ROI			
Empresas	2014	2013	2012
Nestle De ...	8.3%	10.4%	14.1%
Solla S.A.	5.3%	1.2%	0.9%
Alimentos ...	3.2%	5.1%	10.2%
Cooperativ...	2.8%	1.4%	2.9%
Team Foods...	0.6%	2.1%	1.4%

Fuente: Grupogia 2015.

Tabla 46. Historial Margen bruto.



Fuente: Grupogia 2015.

TABLA 47. Historial costo de financiamiento.

Historial Endeudamiento			
Empresas	2014	2013	2012
Nestle De ...	65.4%	62.2%	60.5%
Alimentos ...	64.6%	66.8%	43.9%
Team Foods...	56.3%	51.1%	43.1%
Solla S.A.	56.2%	61.1%	57.3%
Cooperativ...	38.9%	41.9%	44.6%

Fuente: Grupogía 2015.

Tabla 48. Historial apalancamiento

Historial Apalancamientos			
Empresas	2014	2013	2012
Nestle De ...	189.4%	164.9%	153.4%
Alimentos ...	182.3%	200.9%	78.4%
Team Foods...	128.9%	104.3%	75.9%
Solla S.A.	128.3%	157.2%	134.3%
Cooperativ...	63.8%	72.0%	80.4%

Fuente: Grupogía 2015.

Evaluación de proyectos de inversión

Para evaluar los méritos de una proposición de inversión se pueden comparar el valor de los gastos requeridos contra el valor de los beneficios futuros. Todos los ingresos para un proyecto de inversión, tanto gastos como ingresos, deben ser después de impuestos. (Entradas de efectivo utilidades y/o ahorros).

Debido a que las entradas y salidas de efectivo están típicamente dispersas en el tiempo la manera más lógica para visualizar estos eventos económicos en un determinado instante del tiempo consiste en calcular el valor presente neto tanto de las entradas y salidas de efectivo al momento de la decisión.

Al analizar la información financiera de la empresa en el apartado anterior se determina que una de las posibles soluciones es crear una nueva línea de producción o bien incrementar el activo.

Ante la imposibilidad de contar con información considerada como reservada por parte de la empresa Team Foods, presentaremos a continuación un proyecto de inversión con cantidades supuestas con las que pretendemos explicar el proceso de la evaluación de un proyecto de inversión.

Flujos desiguales

Considere que la empresa decide comprar un equipo que tiene un costo de \$400,000 dólares, este equipo tendrá una vida útil de 5 años, al terminar la vida útil de este equipo el mismo se puede vender en \$50,000 dólares.

A manera de entender este procedimiento vamos a suponer que los encargados de ventas han determinado que las utilidades que generaría este proyecto serían las siguientes:

Tabla 49. Anualidades

1 Año	\$ 200 000.00
2 Año	\$ 100 000.00
3 Año	\$ 250 000.00
4 Año	\$ 175 000.00
5 Año	\$ 100 000.00

Fuente: Elaboración propia

En base a las exigencias de la empresa, se busca una Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable TREMA del 20%, por lo que con la información a anterior se analizar el proyecto y determinar si es conveniente el mismo o no.

Antes de solucionar el problema debemos de determinar que nos encontramos ante un problema de flujos desiguales, esto en virtud de que las utilidades son diferentes en todos los años.

Cuando los ingresos o salidas de efectivo no sean iguales al monto, el método más apropiado es calcular una tasa de utilidad el valor de los flujos de efectivo a valor presente derivados de la inversión y después proceder por el método de prueba y error a encontrar la tasa de rendimiento del interés que hará el valor presente de la propuesta de inversión igual a cero

Afortunadamente hoy en día y dado a un patrón de flujos de efectivo, se producen programar las calculadoras o computadoras para encontrar la tasa de rendimiento en situaciones convencionales o no convencionales de inversiones o de préstamos.

Como primer paso de la solución se procede a graficar el proyecto con su inversión, la utilidad y el valor de desecho que se suma al 5to año.



0	1	2	3	4	5
(\$400,000)					
\$ 200,000.00					
←	\$ 100,000.00				
←		\$ 250,000.00			
←			\$ 175,000.00		
←				\$ 150,000.00	

A continuación se saca un promedio de utilidades que servirá para determinar el promedio de inversión.

Promedio de utilidades			
1 Año	\$ 200,000.00		
2 Año	\$ 100,000.00		
3 Año	\$ 250,000.00		
4 Año	\$ 175,000.00		
5 Año	\$ 150,000.00		
	\$ 875,000.00	5	\$ 175,000.00
Promedio de inversión	\$ 400,000.00		2.2857
	\$ 175,000.00		

El promedio de inversión también podríamos ubicarlo como tiempo promedio de recuperación de la inversión.

Posteriormente se ubica el promedio obtenido en una tabla de flujos, dichas tablas de flujos se pueden elaborar aplicando la fórmula del Valor Presente Neto (VPN)

$$VPN = \frac{1}{(1+\%)^n}$$

Donde:

% es igual a la tasa que se pretende buscar

n es igual al número de periodos que se busca.

Así pues la tabla a que nos referimos se construye en base a la formula y queda finalmente de la siguiente manera:

		%				
n		1	2	3	4	5
1	0.990099010	0.980392157	0.970873786	0.961538462	0.952380952	
2	0.980296049	0.961168781	0.942595909	0.924556213	0.907029478	
3	0.970590148	0.942322335	0.915141659	0.888996359	0.863837599	
4	0.960980344	0.923845426	0.888487048	0.854804191	0.822702475	
5	0.951465688	0.905730810	0.862608784	0.821927107	0.783526166	
6	0.942045235	0.887971382	0.837484257	0.790314526	0.746215397	
7	0.932718055	0.870560179	0.813091511	0.759917813	0.710681330	
8	0.923483222	0.853490371	0.766416732	0.702586736	0.644608916	
9	0.914339824	0.836755266	0.744093915	0.675564169	0.613913254	
10	0.905286955	0.820348300	0.722421277	0.649580932	0.584679289	

		%				
n ACUM		1	2	3	4	5
1	0.990099010	0.980392157	0.970873786	0.961538462	0.952380952	
2	1.970395059	1.941560938	1.913469696	1.886094675	1.859410431	
3	2.940985207	2.883883273	2.828611355	2.775091033	2.723248029	
4	3.901965552	3.807728699	3.717098403	3.629895224	3.545950504	
5	4.853431239	4.713459509	4.579707187	4.451822331	4.329476671	
6	5.795476475	5.601430891	5.417191444	5.242136857	5.075692067	
7	6.728194529	6.471991069	6.230282955	6.002054670	5.786373397	
8	7.651677752	7.325481440	6.996699688	6.704641406	6.430982314	
9	8.566017576	8.162236706	7.740793602	7.380205574	7.044895567	
10	9.471304531	8.982585006	8.463214879	8.029786506	7.629574856	

A manera didáctica y de ejemplo se insertan las imágenes anteriores, haciendo la aclaración que los periodos y el porcentaje adquieren de 1 a n.

Es menester precisar que en el caso de flujos iguales las cantidades obtenidas de la formula se van acumulando que es el caso de la tabla que contiene el dato n ACUM.

Algunos libros especializados en finanzas y matemáticas financieras, contienen en sus apéndices este tipo de tabla pero no abarcan todos lo periodos y en algunos casos toman valores de 5 en 5.

Continuando con el proceso, se ubica en la tabla que corresponda al flujo (igual o desigual) el promedio encontrado y se procede a realizar un procedimiento llamado interpolación.

Para el caso que nos ocupa, el promedio de 2.2857 que determinamos para los 5 años, lo ubicamos entre el porcentaje 33% y 34%

n ACUM	33	34
1	0.751879699	0.746268657
2	1.317202781	1.303185565
3	1.742257730	1.718795198
4	2.061847918	2.028951640
5	2.302141291	2.260411672
6	2.482813001	2.433143039
7	2.618656392	2.562047044
8	2.695451796	2.633835864
9	2.753192702	2.687409610
10	2.796606916	2.727390018

Y los flujos que le corresponden son:

n	33	34
1	0.751879699	0.746268657
2	0.565323082	0.556916908
3	0.425054949	0.415609633
4	0.319590187	0.310156442
5	0.240293374	0.231460032
6	0.180671710	0.172731367
7	0.135843391	0.128904005
8	0.076795404	0.071788820
9	0.057740906	0.053573746
10	0.043414215	0.039980408

Con lo anterior se procede a efectuar las siguientes operaciones:

33%		
Flujo	Importe	Resultado
0.751879699	\$ 200,000.00	\$ 150,375.94
0.565323082	\$ 100,000.00	\$ 56,532.31
0.425054949	\$ 250,000.00	\$ 106,263.74
0.319590187	\$ 175,000.00	\$ 55,928.28
0.240293374	\$ 150,000.00	\$ 36,044.01
		\$ 405,144.27
34%		
Flujo	Importe	Resultado
0.746268657	\$ 200,000.00	\$ 149,253.73
0.556916908	\$ 100,000.00	\$ 55,691.69
0.415609633	\$ 250,000.00	\$ 103,902.41
0.310156442	\$ 175,000.00	\$ 54,277.38
0.231460032	\$ 150,000.00	\$ 34,719.00
		\$ 397,844.21

Interpolación			
Tasa Mínima	33%	\$ 405,144.27	\$ 405,144.27
Factor Real			400000.0000
Tasa Máxima	34%	\$ 397,844.21	
Diferencias	1%	\$ 7,300.06	\$ 5,144.27

$$\text{Cálculo de la tasa real} = \text{Tasa mínima} \left(\frac{\text{Tasa mínima/factor real}}{\text{Tasa mínima/tasa máxima}} \right) 1\%$$

Calculo de tasa Real	33%	0.70468914	1%	33.70468914 %
----------------------	-----	------------	----	---------------

De lo anterior se desprende que la tasa del proyecto es del 33.70% por lo que si cumple con las expectativas de la empresa.

Para tener la certeza de que el cálculo es correcto procederemos al realizar la comprobación respectiva utilizando la fórmula del valor presente neto (VPN) con los flujos y datos correspondientes a cada año de la siguiente manera:

Tasa Real	Comprobación					
VPN	=	1	1	0.747916925	\$ 200,000.00	\$ 149,583.39
		$(1+33.70\%)^{-1}$	1.337046891			
VPN	=	1	1	0.559379727	\$ 100,000.00	\$ 55,937.97
		$(1+33.70\%)^{-2}$	1.78769439			
VPN	=	1	1	0.418369566	\$ 250,000.00	\$ 104,592.39
		$(1+33.70\%)^{-3}$	2.390231227			
VPN	=	1	1	0.312905679	\$ 175,000.00	\$ 54,758.49
		$(1+33.70\%)^{-4}$	3.195851231			
VPN	=	1	1	0.234027453	\$ 150,000.00	\$ 35,104.12
		$(1+33.70\%)^{-5}$	4.273002954			
				2.272599351		\$ 399,976.36

La comprobación arroja una cantidad de \$399,976.36 la cual se aproxima a los \$400,000.00 dólares de la inversión con lo que se determina la corrección de la tasa determinada.



Método de Valor Presente Neto.

Existe también el método del valor presente neto, y consiste en calcular el valor presente neto a una tasa de interés fijada por la dirección de la empresa (tasa mínima a ganar) de todas las entradas esperadas de inversión y de todas las salidas requeridas.

El exceso del valor presente neto y de las entradas de efectivo sobre el valor presente de las salidas requeridas se le conoce como “el valor presente neto de la proposición de inversión” y esa cantidad puede ser positiva, negativa o igual a 0.

Un valor presente neto positivo significa que el proyecto de inversión tendrá una tasa de rendimiento mayor que la tasa de descuento escogida.

Analizaremos un ejemplo más por este método de Valor Presente Neto.

Considere que la empresa compra un equipo que tiene un costo de \$350,000 dólares, este equipo tendrá una vida útil de 5 años, no tiene valor residual, las utilidades anuales provenientes de inversión se proyectan en \$100,000 dólares.

La tasa mínima a ganar fijada por la empresa Team Foods se contempla del 21.5% (dato supuesto).

Así pues y con los datos anteriores utilizando el método de valor presente neto se analizará si la inversión que se realice en este equipo es conveniente o no.

En este caso estamos suponiendo una utilidad constante en los 5 años, y a esto se le conoce como flujos iguales y el procedimiento de solución es el siguiente:

0	1	2	3	4	5
(\$350,000)					
	\$100,000.00				

A continuación mediante la aplicación de la fórmula del valor presente neto se procede a determinar el factor que se utilizara para traer al presente la utilidad.

VPN	=	$\frac{1}{(1+21.5\%)^1}$	1	0.82304527
VPN	=	$\frac{1}{(1+21.5\%)^2}$	1.215	0.67740351
VPN	=	$\frac{1}{(1+21.5\%)^3}$	1.476225	0.55753376
VPN	=	$\frac{1}{(1+21.5\%)^4}$	1.79361338	0.45887552
VPN	=	$\frac{1}{(1+21.5\%)^5}$	2.17924025	0.37767532
			2.6477769	2.89453338

Hemos encontrado el factor de 2.89453338, y en seguida se contrastaran los ingresos contra los egresos para determinar qué cantidad traída el presente es más alta, si son los ingresos el proyecto es adecuado, si son los egresos el proyecto no será conveniente bajo las circunstancias planteadas.

Total de Ingresos a Valor Presente Neto			
Año	Importe	Flujo	VPN
1 a 5	\$ 100,000.00	2.8945	\$ 289,453.34
Total de Egresos a Valor Presente Neto			
Año	Importe	Flujo	VPN
0	\$ 350,000.00	1.0000	\$ 350,000.00
TOTAL DE EGRESOS A VPN			-\$ 60,546.66

Por lo anterior en las condiciones planteadas el proyecto no es conveniente dado que los egresos necesarios para la operación del proyecto, exceden a los ingresos en \$60,546.66

También podemos aplicar la fórmula de anualidad:

$P =$	A	$\left(\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right)$
-------	-----	---

Donde:

P = Valor o suma de dinero en un tiempo señalado como el presente.

A = Una serie de cantidades periódicas e iguales de dinero (Anualidad).

n = Número de periodos de interés.

i ó t = Tasa de interés por período de interés.

Haciendo operaciones tenemos:

Utilidad anual	\$	100,000.00		
Interés		21.50%		
Capitalización:		Anual	1	Años
Tiempo		5 Años	5	Años
Formula				
P =		A	$\left(\frac{(1 + i)^n - 1}{i(1 + i)^n} \right)$	
	\$	289,453.34		

Y como podemos ver la aplicación de la fórmula de la anualidad nos arroja el resultado en una sola operación, sin necesidad de usar varias veces la misma fórmula como fue el caso del Valor Presente Neto (VPN).

El poder de la depreciación en la evaluación de proyectos

La depreciación es la pérdida del valor de un activo por diversas causas que son el uso de los bienes, el transcurso del tiempo o bien la obsolescencia.

Una depreciación se considera una salida virtual de efectivo y existen 2 tipos de depreciaciones, la fiscal y la contable.

Los tipos de depreciación.

Depreciación fiscal.

Es aquella que está contenida en el código fiscal de la federación y a través de esta disposición, se fijan los porcentajes con los cuales se deben de depreciar un activo fijo tangible.

Depreciación contable.

Son herramientas financieras para la toma de decisiones en forma interna para la empresa.

Elementos para depreciar un bien o un activo fijo tangible.

1. El costo de activo.
2. La vida útil de activo.
3. El valor de deshecho, o valor de rescate o de salvamento.
4. El método utilizado para depreciar el activo.

Costo de activo: Es el costo de adquisición más los costos adicionales que deban hacer por el transporte del mismo o instalación.

Vida Útil del Activo: Es aquella durante las cuales el activo dará servicios a la empresa durante "x" numero de periodos.

Valor de deshecho o residual: Es aquella cantidad que se recupera por la venta del activo al término de la vida útil.

Método para depreciar: Es aquel que disminuir el costo de activo en forma proporcional o forma acelerada durante la vida de bien.

Según las Normas de Información Financiera emitidas por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (C6), el método de depreciación elegido por una entidad para un

determinado componente debe ser sistemático y razonable; desde un punto de vista conceptual, el mejor método es aquél que enfrente de mejor forma los ingresos y los costos y gastos respectivos conforme el componente sea usado; en otras palabras, dependerá sobre la declinación o descenso en el servicio potencial del componente. Si el servicio potencial declina más rápido en los primeros años, un método acelerado sería el más recomendable; por el contrario, si la declinación es más uniforme, un método de línea recta sería más apropiado.

Los métodos de depreciación pueden ser clasificados como:

a) métodos de actividad:

- i) método de unidades producidas o de uso,
- ii) método de horas trabajadas;

b) método de línea recta;

c) métodos de cargos decrecientes:

- i) método de suma de números dígitos,
- ii) método de saldos decrecientes:
 - método de saldo con doble declinación,
 - método de saldo con declinación a 150%;

d) métodos de depreciación especial:

- i) métodos de grupo y compuestos,
- ii) métodos híbridos o de combinación.

Método de depreciación línea recta:

Suponga que la empresa compra un equipo con un costo de \$150,000 al cual se le proyecta una vida útil de 5 años, contando con un valor residual al término de su vida útil de \$10,000 dólares, y el método utilizado para depreciar el activo es el de línea recta.

Con los datos anteriores se procederá a determinar el valor en libros de activos. La depreciación anual contable y acumulada.

Para la solución aplicaremos la siguiente fórmula:

Depreciación anual = $\frac{\text{costo de adquisición} - \text{valor de deshecho}}{\text{Vida útil}}$

Vida útil

Cálculo de la	\$ 140,000.00	\$ 28,000.00
Depreciación Anual	5	

AÑO	Valor en Libros	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada
0	\$ 150,000.00	\$ -	\$ -
1	\$ 122,000.00	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00
2	\$ 94,000.00	\$ 28,000.00	\$ 56,000.00
3	\$ 66,000.00	\$ 28,000.00	\$ 84,000.00
4	\$ 38,000.00	\$ 28,000.00	\$ 112,000.00
5	\$ 10,000.00	\$ 28,000.00	\$ 140,000.00
		\$ 140,000.00	

Método de suma de números dígitos.

Ahora procederemos a analizar un ejercicio por un método acelerado el cual será el de años dígitos.

Suponga que la empresa compra un activo con un costo de \$2'600,000 dólares, una vida útil de 5 años, el cual tendrá un valor residual de \$100,000 dólares.

Con los datos anteriores determinaremos la depreciación anual, el valor en libros del equipo, así como la depreciación acumulada.

Costo del Equipo	\$ 2,600,000.00		
Vida Útil	5		
Valor de Desecho	\$ 100,000.00		
Cantidad a Depreciar	\$ 2,600,000.00	\$ 100,000.00	\$ 2,500,000.00

Calculo de la depreciación anual			
AÑO	Cantidad a Depreciar	Fracción	Depreciación Anual
1	\$ 2,500,000.00	5 / 15	\$ 833,333.33
2	\$ 2,500,000.00	4 / 15	\$ 666,666.67
3	\$ 2,500,000.00	3 / 15	\$ 500,000.00
4	\$ 2,500,000.00	2 / 15	\$ 333,333.33
5	\$ 2,500,000.00	1 / 15	\$ 166,666.67
			\$ 2,500,000.00

TABLA			
AÑO	Valor en Libros	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada
0	\$ 2,600,000.00	\$ -	\$ -
1	\$ 1,766,666.67	\$ 833,333.33	\$ 833,333.33
2	\$ 1,100,000.00	\$ 666,666.67	\$ 1,500,000.00
3	\$ 600,000.00	\$ 500,000.00	\$ 2,000,000.00
4	\$ 266,666.67	\$ 333,333.33	\$ 2,333,333.33
5	\$ 100,000.00	\$ 166,666.67	\$ 2,500,000.00
		\$ 2,500,000.00	

La particularidad de este método consiste en que se realiza la suma de los años de duración del proyecto de inversión, en este caso se trata de $1+2+3+4+5=15$ y posteriormente esta cantidad sirve como denominador a un quebrado en la que el numerador será el último año de vida del proyecto e irá disminuyendo hasta llegar a 1.

Análisis Cuantitativo

Los métodos cuantitativos son una disciplina que ayuda en la toma de decisiones mediante la aplicación de un enfoque científico a problemas que involucran factores cuantitativos. Tienen una base sólida en campos científicos que incluyen matemáticas y ciencias de la computación. También se apoyan en ciencias sociales, en especial en los negocios y las finanzas.

Se recomienda una serie de pasos a seguir para la aplicación de un método cuantitativo para una investigación sistemática (Yauri, 2014).

- Definir el problema y recolectar los datos.
- Formular un modelo para representar el problema.
- Desarrollar un procedimiento basado en computadora para derivar soluciones del problema a partir del modelo.
- Probar el modelo y refinarlo según se necesite.
- Aplicar el modelo para analizar el problema y desarrollar las recomendaciones.
- Ayudar a implantar las recomendaciones.

Programación lineal

La programación lineal es una parte importante del análisis cuantitativo, el problema general es asignar recursos limitados entre actividades competitivas de la mejor manera posible (óptima).

Este problema incluye elegir el nivel de ciertas actividades que compiten por recursos escasos necesarios para realizarlas

El adjetivo lineal significa que todas las funciones matemáticas del modelo deben ser funciones lineales. En este caso, la palabra programación no se refiere a programación en computadoras; en esencia es un sinónimo de planeación. Así, la programación lineal trata la planeación de las actividades para obtener un resultado óptimo

Un modelo de programación lineal tiene la siguiente estructura:

1. **Función objetivo.** Consiste en optimizar el objetivo que persigue una situación la cual es una función lineal de las diferentes actividades del problema, la función objetivo se maximiza o minimiza.

2. **Variables de decisión.** Son las incógnitas del problema. La definición de las variables es el punto clave y básicamente consiste en los niveles de todas las actividades que pueden llevarse a cabo en el problema a formular.
3. **Restricciones Estructurales.** Diferentes requisitos que debe cumplir cualquier solución para que pueda llevarse a cabo, dichas restricciones pueden ser de capacidad, mercado, materia prima, calidad, balance de materiales, etc.
4. **Condición técnica.** Todas las variables deben tomar valores positivos, o en algunos casos puede ser que algunas variables tomen valores negativos.

Procederemos a realizar un ejemplo con datos supuestos de la empresa a estudio que resolveremos por el método de programación lineal método gráfico y posteriormente por el método simplex.

Método gráfico

Considere que la empresa elabora sus dos tipos de producto que comercializa en la ciudad de Morelia, Aceites y Margarinas, el proceso de producción de estos productos es muy similar entre sí.

En vista de la especialización de la industria y ante la imposibilidad de saber el proceso técnico de los materiales determinaremos a manera de suposición que la empresa utiliza tres tipos de materiales A, B y C.

Team Foods dispone en su bodega de cantidades limitadas del material cuenta con 16 toneladas del material A, 11 toneladas del material B, 15 toneladas del material C.

El área de producción le informa que para una orden de pedido de aceite utiliza 2 tons de material A, 1 ton de material B, 1 ton de material C, en tanto que para una orden de pedido de margarinas utiliza, 1 ton de material A, 2 ton de material B, 3 ton de material C.

Por cada orden de pedido que la empresa produce y vende de aceites se gana \$ 200 000 dls, por orden de margarinas obtiene una utilidad de \$ 300 000 dls.

Con los datos que contamos procederemos a determinar qué cantidades debe de producir Team Foods a efecto de maximizar sus utilidades, para facilitar el manejo de las cifras se eliminarán tres ceros a la utilidad que se obtiene.

Paso No. 1 Establecer Variables o incógnitas.

x_1 = # de órdenes de aceite a producir.

x_2 = # de órdenes de margarina a producir.

Paso No. 2 y 3 Establecer Ecuaciones de Restricción

En este paso se contempla como coeficiente las cantidades requeridas de cada material para la elaboración de cada producto, es decir en el caso del material A, el aceite utiliza 2 Toneladas, en tanto que la margarina utiliza solo 1 Tonelada, contando con 16 Toneladas de existencia con lo que la ecuación queda $2x_1 + x_2 \leq 16$, y así sucesivamente con los demás materiales.

Ecuación 1, para el material A.

$$2x_1 + x_2 \leq 16$$

Ecuación 2, para el material B.

$$x_1 + 2x_2 \leq 11$$

Ecuación 3, para el material C.

$$x_1 + 3x_2 \leq 15$$

Paso No. 4 Establecer la función Objetivo (F.O)

$$Z_{\max} = 200 x_1 + 300 x_2$$

A continuación se sacan las coordenadas de las 3 ecuaciones, estableciendo pares de puntos para dibujar la gráfica que constará de tres líneas.



El proceso de determinar las coordenadas, consiste en igualar a cero cada una de las variables, es decir X_1 y X_2 , y con ello se determina el valor de la otra variable por despeje.

Ecuación 1, para el material A. $2x_1 + x_2 \leq 16$

$$2x_1 + x_2 = 16$$

$$\text{Si } x_1 = 0 \quad x_2 = 16$$

$$x_2 = 0 \quad x_1 = 16/2$$

$$x_1 = 8$$

(8,16) Coordenadas para la primer línea.

Ecuación 2, para el material B. $x_1 + 2x_2 \leq 11$

$$x_1 + 2x_2 = 11$$

$$\text{Si } x_1 = 0 \quad x_2 = 5.5$$

$$x_2 = 0 \quad x_1 = 11$$

(11,5.5) Coordenadas para la segunda línea.

Ecuación 3, para el material C. $x_1 + 3x_2 \leq 15$

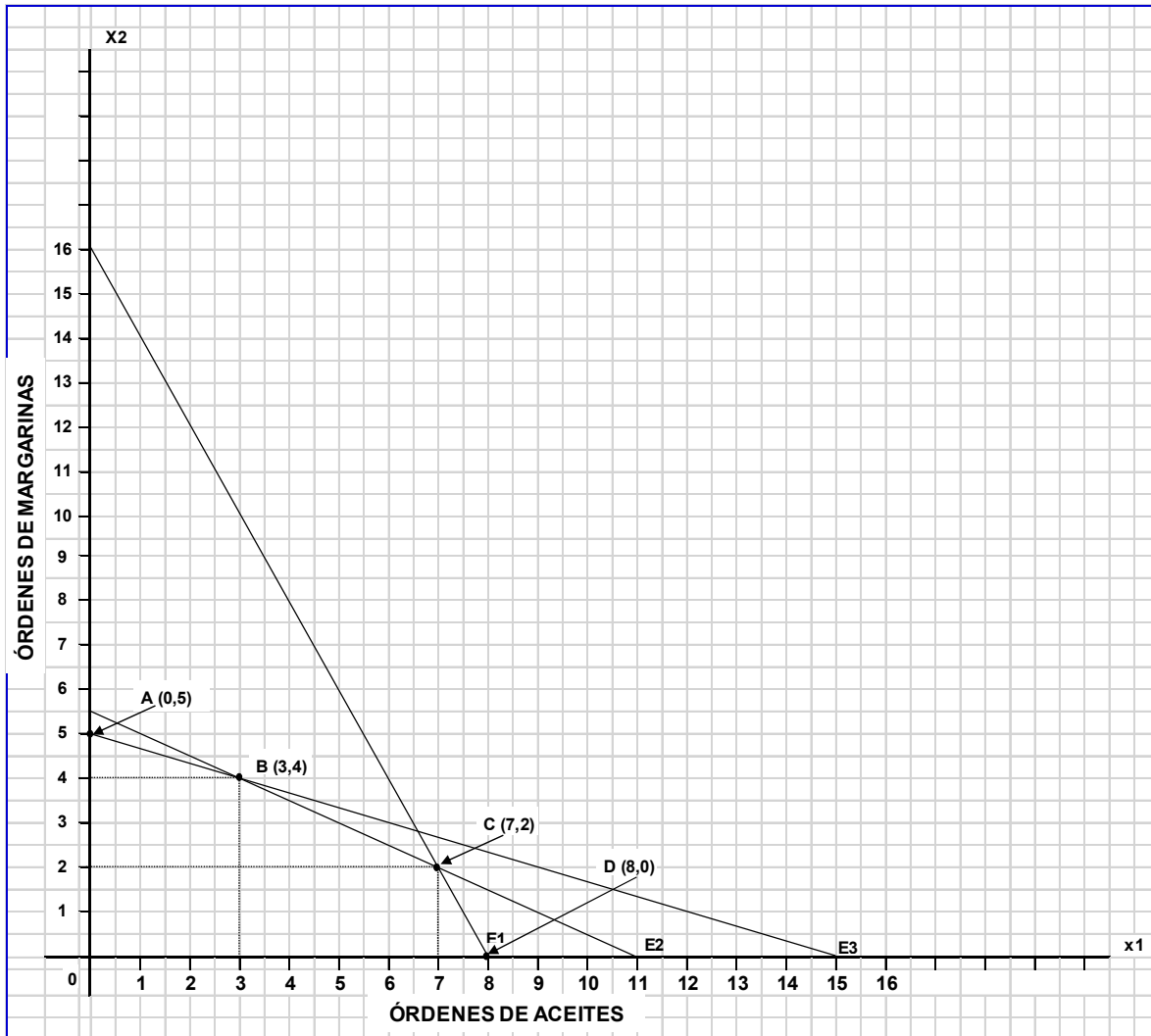
$$x_1 + 3x_2 = 15$$

$$\text{Si } x_1 = 0 \quad x_2 = 5$$

$$x_2 = 0 \quad x_1 = 15$$

(15,5) Coordenadas para la tercer línea.

A continuación se procede a graficar con las coordenadas encontradas:



Así pues se crea la región factible, la cual se única del vértice del eje de las X y del eje de las Y, hasta donde encontramos las primeras líneas y cruces de las mismas, con lo que se forma un polígono irregular dentro del cual estará la solución al problema que se planteó.

Con lo anterior se crean 4 puntos siendo el A y el D, los extremos y el B y el C, los cruces de las líneas dentro de la región factible, a continuación se deberá de optimizar los puntos encontrados, con esta operación se sustituyen los valores encontrados en la función



objetivo y se procede a ubicar en el caso de maximización los puntos que arrojen las utilidades.

Paso No. 5 Optimización de Puntos A, D, B,C

Optimizar Punto A (0,5)

$$Z_{\max} = 200x_1 + 300x_2$$

$$Z_{\max} = 200(0) + 300(5)$$

$$Z_{\max} = 0 + 1500$$

$$Z_{\max} = \$ 1,500$$

Optimizar Punto D (8,0)

$$Z_{\max} = 200x_1 + 300x_2$$

$$Z_{\max} = 200(8) + 300(0)$$

$$Z_{\max} = 1600 + 0$$

$$Z_{\max} = \$ 1,600$$

Los puntos anteriores fueron los extremos del polígono, por lo que ahora corresponderá encontrar los puntos B y C que es donde se intersectan las líneas en la gráfica.

Establecer Punto B (Cruce de ecuaciones 2 y 3)

$$x_1 + 2x_2 = 11$$

$$x_1 + 3x_2 = 15 \quad (-1)$$

$$x_1 + 2x_2 = 11$$

$$-x_1 - 3x_2 = -15$$

$$-x_2 \leq -4$$

$$x_2 = 4$$

Sustitución:

$$x_1 + 2(4) = 11$$

$$x_1 + 2(4) = 11$$



$$x_1 + 8 = 11$$

$$x_1 = 11 - 8$$

$$x_1 = 3$$

Optimizar Punto B (3,4)

$$Z_{\max} = 200x_1 + 300x_2$$

$$Z_{\max} = 200(3) + 300(4)$$

$$Z_{\max} = 600 + 1200$$

$$Z_{\max} = \$ 1,800$$

Establecer Punto C (Cruce de ecuaciones 1 y 2)

$$2x_1 + x_2 = 16$$

$$x_1 + 2x_2 = 11(-2)$$

$$2x_1 + x_2 = 16$$

$$-2x_1 - 4x_2 = -22$$

$$-3x_2 = -6$$

$$x_2 = -6 / -3$$

$$x_2 = 2$$

Sustitución:

$$2x_1 + x_2 = 16$$

$$2x_1 + 2 = 16$$

$$2x_1 = 16 - 2$$

$$x_1 = 14 / 2 \quad x_1 = 7$$

Optimizar Punto C (7,2)

$$Z_{\max} = 200x_1 + 300x_2$$

$$Z_{\max} = 200(7) + 300(2)$$

$$Z_{\max} = 1400 + 600$$

$$Z_{\max} = \$ 2,000$$

En este caso la **optimización máxima** lo tuvo el **Punto C (7,2)** con un valor de \$ **2,000,000 dólares** (regresamos los 3 ceros)

Paso No. 6 Calculo de Holguras y Sobrantes

En este paso se procederá a determinar si la solución encontrada fue la óptima, esto en base ubicar si cumple con las restricciones de materiales, por lo que se procederá a sustituir los valores que arrojan más utilidad en las ecuaciones originales.

Material A	Material B	Material C
$2x_1 + x_2 \leq 16$	$x_1 + 2x_2 \leq 11$	$x_1 + 3x_2 \leq 15$
$2(7) + 2 \leq 16$	$7 + 2(2) \leq 11$	$7 + 3(2) \leq 15$
$14 + 2 \leq 16$	$7 + 4 \leq 11$	$7 + 6 \leq 15$
$16 \leq 16$	$11 \leq 11$	$13 \leq 15$
No Existe sobrante de Material A	No Existe sobrante de Material B	Existe sobrante de 2 toneladas de material C

Solución:

Vemos pues que se cumple con las restricciones originales por lo que esta es la solución factible y óptima.

Deberá elaborar 7 Ordenes de pedido de Aceites y 2 Ordenes de Pedido de Margarinas con un sobrante de 2 toneladas de material C. **Obteniendo una utilidad bajo este esquema de \$2´000,000 de dólares.**

Método simplex

A continuación pasamos al método simplex, el cual es desarrollado por George Dantzing en 1947 para encontrar una solución óptima al problema general de la programación Lineal, este método en vez de probar todos los vértices o puntos extremos de la región factible, inicia con un punto extremo cualquiera hasta llegar a la solución óptima, ya sea que se trate de un problema de maximización o minimización (González y Flores 2012).

Para nuestro caso contemplaremos los mismos datos:

TEAM FOODS						
1	Establecer ecuaciones de restricción					
2	x_1	+	1	x_2	menor-igual	16
1	x_1	+	2	x_2	menor-igual	11
1	x_1	+	3	x_2	menor-igual	15
2	Establecer F.O.					
	$Z_{max} = 200 x_1 + 300 x_2$					
3	Agregar variables de Holgura (h_i), en ecuaciones de restricción					
2	x_1	+	1	x_2	+	$h_1 = 16$
1	x_1	+	2	x_2	+	$h_2 = 11$
1	x_1	+	3	x_2	+	$h_3 = 15$
4	Establecer matriz Inicial					
	x_1	x_2	h_1	h_2	h_3	B
f1	2	1	1	0	0	16
f2	1	2	0	1	0	11
f3	1	3	0	0	1	15
f4	200	300	0	0	0	0
	CC					

Pivote

El elemento pivote será el elemento en base al cual gira el procedimiento y será aquel en el que se intersectan la fila y columna clave, el objetivo será entonces que dicho elemento sea igual a 1 uno, y el resto de elemento de la columna clave sean 0 cero, esto a través de interactuar con las operaciones matemáticas básicas entre ellos.

5	Establecer Columna Clave (*) Elemento positivo mayor de la última fila						
6	Establecer Fila Clave (*) Dividir los elementos de la columna "B" entre los elementos de la columna clave, y donde se encuentre el positivo menor, aparece la Fila Clave						
	B	/	CC	=			
	16	/	1	=	16		positivo
	11	/	2	=	5.5		
	15	/	3	=	5	←	Fila Clave

7 Hacer operaciones
(*) Para hacer operaciones de Filas, el elemento PIVOTE se deberá convertir en 1 y el resto de la columna en 0, dividiremos este paso en 4 incisos:

7a

	x_1	x_2	h_1	h_2	h_3	B	
f3	1	3	0	0	1	15	
/3	3	3	3	3	3	3	
NF3	0.333	1.000	0.000	0.000	0.333	5.000	BASE

7b

NF3x-1	-0.333	-1.000	0.000	0.000	-0.333	-5.000	-1
+F1	2	1	1	0	0	16	
NF1	1.667	0.000	1.000	0.000	-0.333	11.000	

7c

NF3x-2	-0.66667	-2	0	0	-0.667	-10	-2
+F2	1	2	0	1	0	11	
NF2	0.333	0.000	0.000	1.000	-0.667	1.000	

7d

NF3x-300	-100.000	-300	0	0	-100	-1500	-300
+F4	200	300	0	0	0	0	
NF4	100.000	0.000	0.000	0.000	-100	-1500	

Matriz II

	x_1	x_2	h_1	h_2	h_3	B	
f1	1.667	0	1	0	-0.333	11	
f2	0.333	0	0	1	-0.66667	1	
f3	0.333	1	0	0	0.333	5	Pivote
f4	100	0	0	0	-100	-1500	

5	Establecer Columna Clave (* Elemento positivo mayor de la última fila						
6	Establecer Fila Clave (* Dividir los elementos de la columna "B" entre los elementos de la columna clave, y donde se encuentre el positivo menor, aparece la Fila Clave						
	B	/	CC	=			
	11	/	1.66667	=	6.6		positivo
	1	/	0.33333	=	3	←	Fila Clave
	5	/	0.33333	=	15		

7	Hacer operaciones (* Para hacer operaciones de Filas, el elemento PIVOTE se deberá convertir en 1 y el resto de la columna en 0, dividiremos este paso en 4 incisos:
----------	---

7a							
	x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
F2	0.333	0	0	1	-0.667	1	
*3	3	3	3	3	3	3	
NF2	1.000	0.000	0.000	3.000	-2.000	3.000	BASE

7b							
	x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
NF2x-1	-1.667	0.000	0.000	-5.000	3.333	-5.000	-1.667
+F1	1.667	0	1	0	-0.333	11	
NF1	0.000	0.000	1.000	-5.000	3.000	6.000	

7c							
	x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
NF2x-.333	-0.333	0	0	-1	0.666	-1	-0.333
+F3	0.333	1	0	0	0.333	5	
NF3	0.000	1.000	0.000	-1.000	1.000	4.000	

7d							
	x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
NF2x-100	-100.000	0	0	-300	200	-300	-100
+F4	100	0	0	0	-100	-1500	
NF4	0.000	0.000	0.000	-300	100	-1800	

Matriz III							
	x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
f1	0.000	0.000	1	-5	3.000	6	
f2	1.000	0.000	0.000	3	-2	3	
f3	0.000	1	0.000	-1	1.000	4	
f4	0.000	0.000	0.000	-300	100	-1800	
CC					CC		

Pivote

5	Establecer Columna Clave							
	(*) Elemento positivo mayor de la última fila							
6	Establecer Fila Clave							
	(*) Dividir los elementos de la columna "B" entre los elementos de la columna clave, y donde se encuentre el positivo menor, aparece la Fila Clave							
		B	/	CC	=			Fila Clave
		6	/	3.000	=	2.0002	←	positivo
		4	/	1.000	=	4		
			/		=			
			/		=			
7	Hacer operaciones							
	(*) Para hacer operaciones de Filas, el elemento PIVOTE se deberá convertir en 1 y el resto de la columna en 0, dividiremos este paso en 4 incisos:							
7a								
		x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
	F1	0.000	0	1	-5	3.000	6	
	/3	3	3	3	3	3	3	
	NF1	0.000	0.000	0.333	-1.667	1.000	2.000	BASE
7b								
		x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
	NF1x2	0.000	0.000	0.667	-3.333	2.000	4.000	2.000
	+F2	1.000	0	0	3	-2.000	3	
	NF2	1.000	0.000	0.667	-0.333	0.000	7.000	
7c								
		x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
	NF1x-1	0.000	0	-0.333	1.666667	-1	-2	-1
	+F3	0.000	1	0	-1	1	4	
	NF3	0.000	1.000	-0.333	0.667	0.000	2.000	
7d								
		x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B	
	NF1x-100	0	0	-33.333	166.667	-100	-200	-100
	+F4	0	0	0	-300	100	-1800	
	NF4	0	0	-33.333	-133.333	0	-2000	

Matriz IV						
	x₁	x₂	h₁	h₂	h₃	B
f1	0	0	0.333	-1.667	1	2
f2	1	0	0.667	-0.333	0	7
f3	0	1	-0.333	0.667	0	2
f4	0	0	-33.333	-133.333	0	-2000

Como se puede apreciar este método trabaja en base de matrices y en esta última matriz la número IV se aprecian en la columna B los resultados identificando a X_1 como se hizo en el método gráfico como número de órdenes de pedidos de aceites a producir y X_2 como número de órdenes de pedido de margarinas a producir.

Los resultados aparecerán tomando como base las columnas que tienen solo el número 1 con tres ceros en las demás casillas y de ahí se hace el cruce del 1 la vértice que tendría en la columna B conocida como de resultados y en este caso lo resultados coincidan con el método gráfico lo que nos indica lo correcto de nuestro proceso

Solución:

Deberá elaborar 7 Ordenes de pedido de Aceites (X_1) y 2 Ordenes de Pedido de Margarinas (X_2) con un sobrante de 2 toneladas de material C. Obteniendo una utilidad bajo este esquema de \$2'000,000 de dólares.

SOLVER

Con lo anterior se representó la aplicación práctica de método simplex, el cual como se mencionó consta de 8 pasos, en la actualidad y gracias a los avances en materia de informática, podemos abreviar tiempo de resolución de este tipo de problemas, para ello se utiliza el métodos SOLVER, el cual está disponible en Excel.

Para activarlo basta seguir estos simples pasos:

1.- En la pestaña de archivo elegir opciones.

- 2.- Seleccionar la el menú de complementos y dar click en ir complementos de Excel.
- 3.- Activar la opción Solver.
- 4.- Verificar en la pestaña de datos si aparece la opción SOLVER.

Una vez habilitada la opción se procede a efectuar una matriz de la siguiente forma:

	A	B	C	D	E	F	G
1		TEAM FOODS					
2							
3			Productos a elaborar				
4		CONCEPTO	Aceite	Margarina	Totales	Material Disponible	
5		Material A	2	1	0	<	16
6		Material B	1	2	0	<	11
7		Material C	1	3	0	<	15
8		ganancia por unidad	200	300	0		
9		Solución					
10							

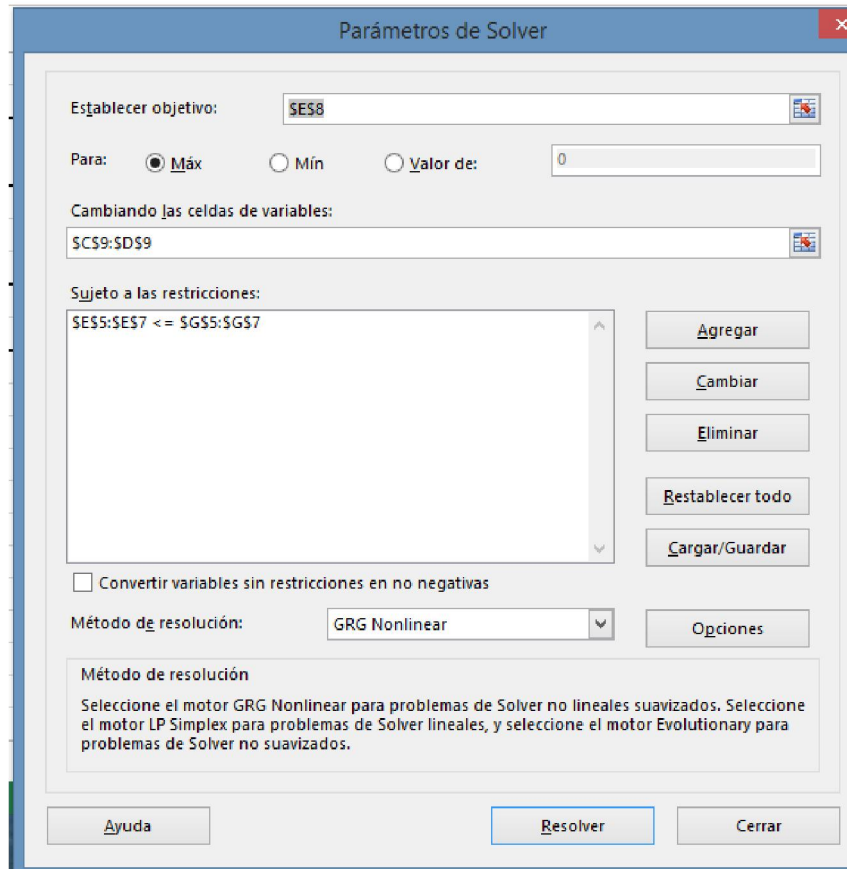
En la columna de totales se debe de poner la formula correspondiente la cual es la siguiente:

TEAM FOODS							
		Productos a elaborar					
	CONCEPTO	Aceite	Margarina	Totales	Material Disponible		
	Material A	2	=SUMAPRODUCTO(C5:D5,C9:D9)				16
	Material B	1	SUMAPRODUCTO(matriz1, [matriz2], [matriz3], [matriz4], ...)				11
	Material C	1	3	0	<		15
	ganancia por unidad	200	300	0			
	Solución						

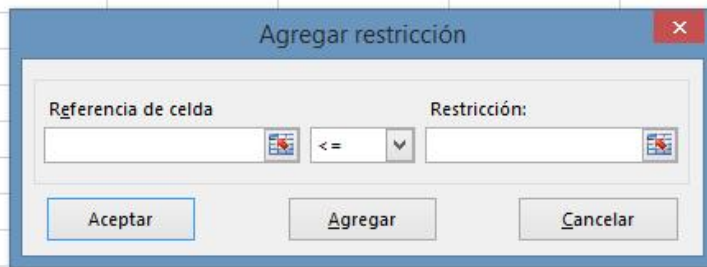
Y así se procede con la fila correspondiente al Material B y Material C, quedando en CERO la celda correspondiente a ganancia por unidad.

A continuación se procede a seleccionar en la pestaña de datos la opción de SOLVER y aparecerá la plantilla de carga de datos respectiva.

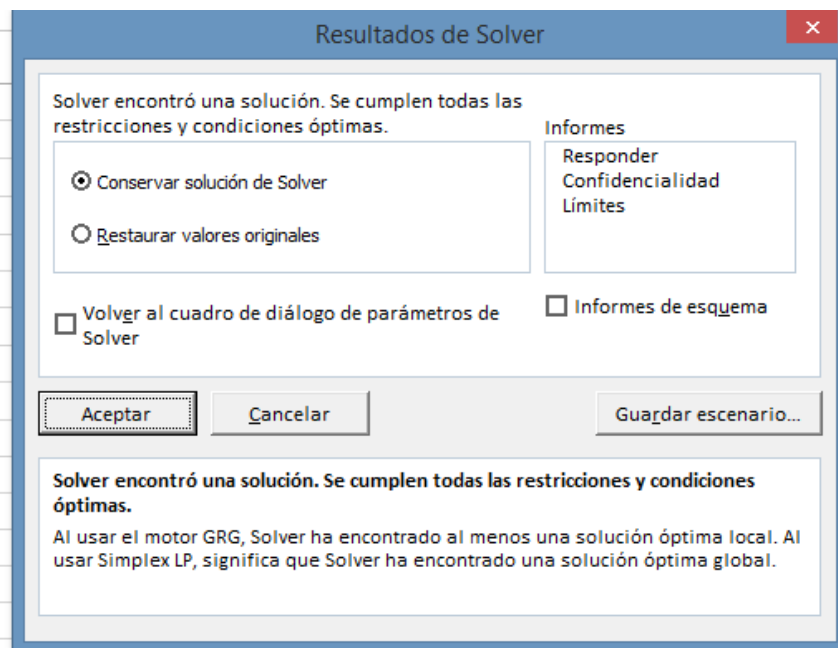
	A	B	C	D	E	F	G
1		TEAM FOODS					
2							
3			Productos a elaborar				
4		CONCEPTO	Aceite	Margarina	Totales	Material Disponible	
5		Material A	2	1	0	<	16
6		Material B	1	2	0	<	11
7		Material C	1	3	0	<	15
8		ganancia por unidad	200	300	0		
9		Solución					
10							



En establecer objetivo notese que se coloca la celda E8 que corresponde a la ganancia por unidad, se activa la opción de maximizar, se determinan las celdas a cambiar, y se aplican las restricciones, de la manera siguiente:



Al dar aceptar se regresa a la plantilla principal y se elige resolver.



	A	B	C	D	E	F	G
1		TEAM FOODS					
2							
3			Productos a elaborar				
4		CONCEPTO	Aceite	Margarina	Totales	Material Disponible	
5		Material A	2	1	16	<	16
6		Material B	1	2	11	<	11
7		Material C	1	3	13	<	15
8		ganancia por unidad	200	300	2000		
9		Solución	7	2			
10							

Con lo anterior vemos que en cuestión de segundos se genera la solución al problema que se planteó, dándonos incluso la opción de elegir la emisión de tres informes: Responder, Confidencialidad y Límites.

4 **Resultado:** Solver encontró una solución. Se cumplen todas las restricciones y condiciones óptimas.

5 **Motor de Solver**

6 Motor: GRG Nonlinear

7 Tiempo de la solución: 0.047 segundos.

8 Iteraciones: 4 Subproblemas: 0

9 **Opciones de Solver**

10 Tiempo máximo 100 seg., Iteraciones 100, Precisión 0.000001

11 Convergencia 0.0001, Tamaño de población 100, Valor de inicialización aleatorio 0, Adelantada de derivados, Requerir límites

12 Máximo de subproblemas Ilimitado, Máximo de soluciones de enteros Ilimitado, Tolerancia de enteros 5%, Resolver sin restricciones de enteros

13

14 Celda objetivo (Máx)

Celda	Nombre	Valor original	Valor final
\$E\$8	ganancia por unidad Totales	0	2000

17

18

19 Celdas de variables

Celda	Nombre	Valor original	Valor final	Entero
\$C\$9	Solución Aceite	0	7	Continuar
\$D\$9	Solución Margarina	0	2	Continuar

23

24

25 Restricciones

Celda	Nombre	Valor de la celda	Fórmula	Estado	Demora
\$E\$5	Material A Totales	16	\$E\$5<=\$G\$5	Vinculante	0
\$E\$6	Material B Totales	11	\$E\$6<=\$G\$6	Vinculante	0
\$E\$7	Material C Totales	13	\$E\$7<=\$G\$7	No vinculante	2

30

Informe de respuestas 1 | Informe de confidencialidad 1 | Informe de límites 1 | TEAM

1 Microsoft Excel 15.0 Informe de confidencialidad

2 Hoja de cálculo: [solver.xls]TEAM

3 Informe creado: 13/02/2017 03:22:10 p. m.

4

5

6 Celdas de variables

Celda	Nombre	Final Valor	Reducido Degradado
\$C\$9	Solución Aceite	7	0
\$D\$9	Solución Margarina	2	0

11

12 Restricciones

Celda	Nombre	Final Valor	Lagrange Multiplicador
\$E\$5	Material A Totales	16	33.33333333
\$E\$6	Material B Totales	11	133.33333333
\$E\$7	Material C Totales	13	0

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

Informe de respuestas 1 | Informe de confidencialidad 1

1	Microsoft Excel 15.0 Informe de límites											
2	Hoja de cálculo: [solver.xls]TEAM											
3	Informe creado: 13/02/2017 03:22:11 p. m.											
4												
5												
6	Objetivo											
7	Celda	Nombre	Valor									
8	\$E\$8	ganancia	2000									
9												
10												
11	Variable			Inferior Objetivo		Superior Objetivo						
12	Celda	Nombre	Valor	Límite	Resultado	Límite	Resultado					
13	\$C\$9	Solución /	7	#N/A	#N/A	7	2000					
14	\$D\$9	Solución ↑	2	#N/A	#N/A	2	2000					
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
				Informe de respuestas 1				Informe de confidencialidad 1				Informe de límites 1

Si bien resulta una aplicación que facilita la operación, es básico y elemental conocer todo el proceso práctico a efecto de poder alimentar los requerimientos de la herramienta de Excel que presentamos.

Obsérvese que la solución es la misma que se ha venido comentando en Gráfico y Simplex, y en el informe de respuestas se ve el sobrante de 2 unidades de material C, en el que se denota como DEMORA de 2.

Fabricar o comprar

Se presenta cuando una empresa ya tiene la capacidad para producir todas las partes que forma su artículo. Para lograrlo es necesario contar con mayor maquinaria para la fabricación de las partes que anteriormente se compraban a algún proveedor de la empresa.

Supondremos a continuación un problema para ilustrar este caso

Considere que la empresa tiene capacidad normal de producción de 100 000 unidades. Actualmente está operando al 60% de la misma y tiene costos de Fabricación Fijos de \$600 000. La empresa está pensando en fabricar en sus instalaciones una parte que requiere para su producto quede totalmente terminado. A través de investigaciones hechas en el mercado se consideró que el costo de los factores que intervendrían en el proceso de producción de cada parte, se puede conseguir en el mercado a los siguientes precios:

Materia Prima Directa (MPD)	\$10 por parte
Mano de Obra Directa (MOD)	\$ 5 por parte
Costos Indirectos de Fabricación (GIF)	\$ 3 por parte

Si la empresa fabricase la parte que requiere sus Costos de Fabricación Fijos se verían incrementos en \$50 000 y con esta nueva maquinaria la empresa llegaría a operar al 90% de su capacidad anterior instalada. Además mientras se produce un artículo se pueden fabricar 2 partes y el precio al que compra la parte al proveedor es de \$20.

Con esta información se determinará que le es más conveniente a la empresa, si debe de fabricar la parte requerida y sus instalaciones o si se la debe seguir comprando al proveedor.

Antes de abordar la solución recordaremos que en contabilidad administrativa se manejan dos costeos que son el absorbente y el variable, con diferencias básicas entre ellos, por lo que respecta a las Normas de Información Financiera NIFS, están sólo contemplan al costeo absorbente.

Tabla 50. Costeo absorbente

COSTEO ABSORBENTE			
ESTADO PREDETERMINADO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	Costo unitario	Partes	Costo total
Materia Prima Directa	\$ 10.00	60000	\$ 600,000.00
Mano de Obra Directa	\$ 5.00	60000	\$ 300,000.00
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 3.00	60000	\$ 180,000.00
Costos de Fabricación Fijos	\$ 3.61	60000	\$ 216,666.67
Costo de producción	\$ 21.61		\$ 1,296,666.67
Precio de venta	\$ 20.00	60000	\$ 1,200,000.00
Perdida	\$ 1.61		\$ 96,666.67

Costos de Fabricación Fijos Totales	\$ 600,000.00
Incremento	\$ 50,000.00
Costos de Fabricación Fijos incrementados	\$ 650,000.00
Nueva capacidad de Producción 90%	90000
Costos de Fabricación Fijos Unitarios	\$ 7.22
Tiempo de producción	2
Costo de Fabricación Fijo Proporcional	\$ 3.61

Fuente: Elaboración propia.

Mediante la aplicación del Costeo Absorbente podemos ver que no es conveniente la elaboración de las piezas que le falta a la empresa, ya que arrojaría una pérdida de \$96,666.67.

A manera de complemento presentamos el costeo variable.

Tabla 51. Costeo Variable.

COSTEO VARIABLE				
ESTADO PREDETERMINADO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN				
CONCEPTO	Coto unitario	Partes	Costo total	
Materia Prima Directa	\$ 10.00	60000	\$ 600,000.00	\$ 50,000.00
Mano de Obra Directa	\$ 5.00	60000	\$ 300,000.00	60000
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 3.00	60000	\$ 180,000.00	0.83
Otros Costos de prod	\$ 0.83	60000	\$ 50,000.00	
Costo de producción	\$ 18.83		\$ 1,130,000.00	
Precio de venta	\$ 20.00	60000	\$ 1,200,000.00	
Ahorro	\$ 1.17		\$ 70,000.00	

Fuente: Elaboración propia.

Habrà que recordar que el variable maneja un enfoque distinto al absorbente.

Sistemas de control administrativo.

Si bien Team Foods es una empresa de origen colombiano, su fuerte presencia en México la incluye en la lista de empresas mexicanas que utilizan como única estrategia para sobrevivir y competir ante la apertura comercial es la cultura de la calidad. La cual implica un compromiso hacia el mejoramiento continuo, que se logra al implementar un sistema de costeo basado en actividades que dará liderazgo en costos y una diferenciación.

Lo anterior obliga a las empresas a contar con un sistema de información que permita monitorear los logros en eficiencia y efectividad.

Etapas para diseñar un control administrativo.

Definición de los resultados deseados.

El diseño de un buen sistema de control debe iniciarse en función de un objetivo fijado por administración, en esta etapa se determina el conjunto de acontecimientos deseables en el futuro. Una vez más queda demostrada la interacción entre planeación y control.

Una vez expresados los resultados de manera cuantificable, deben ser relacionados con las personas que en forma directa o indirecta tengan que ver con los objetivos fijados por la administración, ya que el comportamiento humano influye en forma significativa sobre el éxito de cualquier proceso, en este caso, el de permanecer en el mercado con marcas que proponen soluciones innovadoras para el día a día y sean del agrado del consumidor (Ramírez D., 2008).

Evaluación del desempeño financiero

El desempeño financiero es uno de los indicadores que se utilizan para medir el éxito de una empresa en términos de su rentabilidad. A menudo se considera que es una medida utilizada por los inversionistas para llevar a cabo la diligencia debida y determinar el estado de una inversión; es una herramienta que también usan las entidades de fiscalización estatales para determinar el cumplimiento de las disposiciones regulatorias y vigilar la salud general del sector financiero (CGAP, 2015). <https://www.microfinancegateway.org/es/temas/desempeño-financiero>

El valor económico agregado (VEA)

El Valor Económico Agregado ("EVA", por sus siglas en inglés) es una herramienta financiera que podría definirse como el importe que queda una vez que se han deducido de los ingresos la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del accionista y los impuestos.

Para Joaquín A. Moreno Fernández el EVA es un indicador que mide la creación de valor de la empresa a través de la utilidad de operación neta después de impuestos en relación con el costo de oportunidad de la inversión operativa promedio del periodo (Moreno 2004).

La tasa de rendimiento sobre la inversión (TRI) ha sido por muchos años una herramienta utilizada para evaluar la actuación de los responsables de los centros de utilidades, sin embargo, en fechas recientes se ha cuestionado dicha técnica porque no presenta de manera objetiva una relación entre los datos económicos que proporciona y el valor de las acciones; además, ignora los costos de fondeo para permitir que la empresa cuente con los recursos necesarios. En las situaciones descritas ha surgido la técnica denominada valor económico agregado (VEA) (economic value added, EVA).

El valor económico agregado es el remanente de operación que una empresa genera después de deducir a la utilidad de operación los impuestos y el cargo del costo de los recursos que son utilizados en la operación. (Ramírez, D. Contabilidad administrativa)

Así pues el EVA es el resultado obtenido una vez que se han cubierto todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas.

Para determinarlo se deben de conocer los siguientes datos antes de aplicar una sencilla formula:

UODI: Utilidad de Operación después de impuestos.

CPPC: Costo Ponderado Promedio de Capital.

CAPITAL

$EVA = UODI - ((CPPC) \times (CAPITAL))$

De los datos anteriores ocupamos conocer antes el Costo Ponderado Promedio de Capital **CPPC**, el cual es aquel costo que se determina de la estructura financiera de la empresa estando determinado por el total de los pasivos más el capital.

La finalidad de determinar el costo ponderado de capital de la estructura financiera de la empresa es ver si esta es la adecuada si no fuese así deberá cambiarla buscando nuevas fuentes de financiamiento, este costo una vez determinado normalmente se compara con la tasa interna de rendimientos que tiene la empresa (TIR o TREMA).

A continuación presentamos un cálculo del Costo Ponderado Promedio de Capital CPPC, usando dos métodos, el A y el B, haciendo la aclaración que en virtud de que la información necesaria para realizar el cálculo no está disponible, se procederá a mostrar el procedimiento con cifras meramente explicativas.



METODO A				
CONCEPTO	PASIVOS Y CAPITAL	COSTO DE CAP ANTES IMP.	COSTO DE CAP DESP DE IMP.	COSTO PONDERADO DE CAPITAL
Proveedores	\$ 58,000,000.00	24.00%	12.72%	\$ 7,377,600.00
Prestamos a C.P	\$ 119,000,000.00	66.67%	35.33%	\$ 42,046,666.67
Prestamos a L.P	\$ 1,100,000.00	30.00%	15.90%	\$ 174,900.00
Obligaciones	\$ 15,000,000.00	38.19%	20.24%	\$ 3,036,325.30
Capital de voto limitado	\$ 20,000,000.00	20.00%	10.60%	\$ 2,120,000.00
Capital ordinario	\$ 31,800,000.00	16.50%	8.75%	\$ 2,780,910.00
Utilidades retenidas	\$ 2,600,000.00	16.50%	8.75%	\$ 227,370.00
Reserva Legal	\$ 130,000.00	16.50%	8.75%	\$ 11,368.50
Superavit de Capital	\$ 1,000,000.00	16.50%	8.75%	\$ 87,450.00
Pasivo y Capital	\$ 248,630,000.00			\$ 57,862,590.47

Proveedores	Considere que los proveedores entregan un 3% de descuento sin se pagan el valor de la operación en los primero 15 días, la operación se realiza a 60 días.		
3 descto a 15 dias, neto 60 días.	$360/45 = 8 * 3\% = 24\%$		
Prestamos a Corto Plazo.	Se supone un interes del 40% que se paga anticipadamente		
\$119'000,000.00 interes del 40% \$47'600,000.00, se reciben \$71'400,000.00	47 600,000 / 71 400,000		
Prestamos a Largo Plazo.	Suponga una tasa de interes del 30%		
Obligaciones	Suponga que para financiar el crecimiento de la empresa se emitió una serie de obligaciones por un valor total de \$15 000 000 c/titulo nominativo tiene un valor en libros de \$10 000 c/u la emisión se hizo a un plazo de 20 años, se pagan impuestos y PTU del 47% aprox. y el mercado acepto cada obligación en \$ 750 más de su valor nominal.		
	\$10 000 con \$750 más		
	40% Costo de la Deuda		
	20 años		

R.A. =	4000+	$\frac{10\ 000-10\ 750}{20}$	4000+	-\$ 37.50	\$ 3,962.50	38.19%
		$\frac{10\ 000+10\ 750}{2}$		\$ 10,375.00	\$10,375.00	
38.19%	0.53	20.24%				

Capital de voto limitado		En capital de voto limitado se tiene \$20 000000 c/acción tiene un valor de \$1000 y se le paga un dividendo fijo anual de un 20% s/el valor de la acción, además su capital ordinario es de \$31 800 000 c/acción tiene un valor de \$ 500 000 el año anterior se le pago un dividendo de \$ 75 000 por acción y se espera que para este periodo se les pague el mismo dividendo más un 10% adicional s/el valor del dividendo.		
Capital ordinario			Valor de la acción	Costo
Dividendo	\$75,000 mas 10%		\$82,500.0	\$500,000 16.50%
El resto recibe el mismo trato				
COSTO PONDERADO DE CAPITAL		\$ 57,862,590.47	23.27%	
		\$ 248,630,000.00		

Ahora el Método B que deriva del Método anterior:

METODO B						
CONCEPTO	PASIVOS Y CAPITAL	% DEL TOTAL	COSTO DE CAP ANTES IMP.	COSTO DE CAP DESP DE IMP.	COSTO PONDERADO DE CAPITAL	
Proveedores	\$ 58,000,000.00	23.33%	24.00%	12.72%	\$ 7,377,600.00	2.9673%
Prestamos a C.P	\$ 119,000,000.00	47.86%	66.67%	35.33%	\$ 42,046,666.67	16.9113%
Prestamos a L.P	\$ 1,100,000.00	0.44%	30.00%	15.90%	\$ 174,900.00	0.0703%
Obligaciones	\$ 15,000,000.00	6.03%	38.19%	20.24%	\$ 3,036,325.30	1.2212%
Capital de voto limitado	\$ 20,000,000.00	8.04%	20.00%	10.60%	\$ 2,120,000.00	0.8527%
Capital ordinario	\$ 31,800,000.00	12.79%	16.50%	8.75%	\$ 2,780,910.00	1.1185%
Utilidades ret.	\$ 2,600,000.00	1.05%	16.50%	8.75%	\$ 227,370.00	0.0914%
Reserva. Legal	\$ 130,000.00	0.05%	16.50%	8.75%	\$ 11,368.50	0.0046%
Superavit de Cap	\$ 1,000,000.00	0.40%	16.50%	8.75%	\$ 87,450.00	0.0352%
Pasivo y Capital	\$ 248,630,000.00	100%			\$ 57,862,590.47	23.27%

El Costo Ponderado Promedio de Capital **CPPC es del 23.27%**.

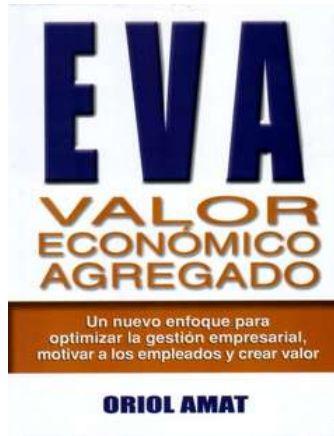
Ahora si para el caso de nuestra empresa seleccionada procederemos a determinar su EVA.

TABLA 52. Valor Económico Agregado.

UODI	2.75
CPPC	23.27%
CAPITAL	55.53
EVA	-10.17

Fuente: Elaboración propia.

Bajo esas condiciones la empresa tiene un EVA negativo de -10.17 millones de dólares, lo cual reitera la situación problemática de la empresa junto con su riesgo C.



3.4 MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Desarrollo del enfoque de responsabilidad social

Hasta hace relativamente poco tiempo, se asumía que la responsabilidad de las empresas era únicamente generar utilidades. Actualmente, esta concepción no es suficiente ni aceptable. Además de generar utilidades para sus accionistas, la empresa debe tomar en cuenta que sus actividades afectan, positiva o negativamente, la calidad de vida de sus empleados y de las comunidades en las que realiza sus operaciones. (CEMIFI Cajiga, J. 2010)

Como consecuencia, un número creciente de empresas perciben que la responsabilidad social es un tema que no está restringido solamente a las acciones sociales o ambientales desarrolladas por la organización en la comunidad, sino que implica también el diálogo y la interacción con los diversos públicos relacionados con la empresa. Para que ésta actúe con responsabilidad social, desde una perspectiva sistémica y amplia, es necesario que ese concepto sea incorporado a sus procesos de gestión y, por lo tanto, que pase a formar parte integral de sus estrategias de negocio y de su sistema de planeación interna (Cajiga, 2010).

¿Qué es la Responsabilidad Social Empresarial?

Aunque la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es inherente a la empresa, recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras. (CEMIFI Cajiga, J. 2010)

Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.

Organismos en México (AliaRSE)

La Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial en México (AliaRSE), agrupa a 19 organizaciones con importantes antecedentes de trabajo en la promoción del tema en nuestro país y pretende "lograr que la empresa sea y se perciba como creadora de valor y generadora de un bienestar que promueve el bien común, por medio del ejercicio de su responsabilidad social, apalancando, coordinando y facilitando la sinergia de los esfuerzos de nuestras organizaciones en beneficio del país y en particular de nuestros miembros".

Sus principios han sido reconocidos y adoptados como propios por otras organizaciones regionales con las que el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) ha establecido convenios para replicar su Programa de Responsabilidad Social de forma local son los casos de UniRSE Jalisco, la Fundación Sinaloa Eco-Región y la Fundación del Empresariado Sonorense (FESAC). Cemefi es promotor y miembro fundador de AliaRSE, junto con otros cinco organismos (Cemefi, 2015).

Como consecuencia de la preocupación por nuestro entorno ambiental, se ha generado que las principales empresas con presencia mundial, incorporen la Responsabilidad Social Empresarial a su estrategia de negocios como elemento diferenciador de la competencia y como parte de su ventaja competitiva.

La Responsabilidad Social implica diez compromisos de acción básicos (CEMIFI Cajiga, J. 2010):

1. Buscar la sustentabilidad de la empresa, contribuyendo al desarrollo y bienestar social de las comunidades en las que opera.
2. Considerar las necesidades del entorno social del negocio en la toma de decisiones y en la definición de las estrategias de la empresa, así como colaborar en su solución.
3. Hacer públicos sus compromisos con la sociedad y medir los logros alcanzados.
4. Vivir conforme a esquemas de liderazgo participativo, solidario, de servicio y respetuoso de la dignidad humana, actuando con base en un código de ética.
5. Fomentar el desarrollo humano y profesional de la comunidad laboral de la empresa y de sus familias.
6. Apoyar alguna causa social afín a la actividad que desarrolle la empresa como parte de su estrategia de negocios.
7. Respetar, preservar y regenerar el entorno ecológico en todos y cada uno de los procesos de operación, comercialización y actividades que realice.
8. Invertir todo el tiempo, talento y recursos empresariales que estén disponibles a favor de los grupos y comunidades en las que opera y de las causas sociales que ha decidido apoyar.
9. Participar en alianzas intersectoriales que, en conjunto con las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, le permitan contribuir corresponsablemente al bien común y atender las necesidades sociales de mayor importancia.
10. Motivar y apoyar al personal, accionistas y proveedores para que participen en los programas empresariales de inversión y desarrollo social.

Este decálogo puede ser utilizado como una guía para la empresa con la cual, a partir de su adopción y adaptación, pueda desarrollar su propio decálogo, que orientará interna y externamente los propósitos que, en términos de responsabilidad social, pretenda cubrir más allá de cualquier circunstancia o temporalidad.

“El movimiento y la práctica de la Responsabilidad Social Empresarial es una tendencia que se ha tornado relevante en el nuevo orden económico mundial, que se ha

consolidado en los últimos años y que, sin duda, será distintivo de las empresas del nuevo milenio” (Cajiga, 2010).

Responsabilidad Social Team Foods S.A. de C.V.

“Un valor esencial de la compañía es el valor por el medio ambiente” Luis Alberto Botero, presidente de Team Foods, en ese sentido la protección y respeto del medio ambiente son valores esenciales que tiene la compañía.

La empresa ha demostrado su compromiso con el medio ambiente a través de su sistema de gestión que desde el año 2000 ha generado beneficios medibles en cada una de sus plantas de producción (TeamFoods, 2014).

1. Programa para reducir la huella de carbono: implementaron estrategias para otorgar mayor eficiencia al uso energético, controlando así sus emisiones de bióxido de carbono (CO₂) y logrando una reducción del 12% en 2013. Han cambiado el uso de combustible de carbón a gas natural tras la recuperación y reutilización de fluidos térmicos.
2. Gestión Integral de residuos sólidos: Este programa inicio en el 2008 con el objetivo de disponer de manera correcta y disminuir el uso de los residuos sólidos de las operaciones a través de acciones como separación en la fuente, aprovechamiento de tierra filtro y generación de valor en actividades de compostaje la cual genera un abono orgánico que es utilizado en las plantaciones de palma y alimentación animal.
3. Programa para la eficiencia de recursos hídricos y energéticos: Desde el 2012 se ha disminuido el consumo energético en un 9%, y del 13 al 19 por ciento anual en ahorro de agua.
4. La selección de proveedores: la Empresa cuenta con fuertes alianzas estratégicas con sus proveedores tanto de materia prima como de cartón, plástico y energía. Optimizando la cadena de abastecimiento, los tiempos de entrega, costos, oportunidad, innovación y principalmente la calidad del abastecimiento.

4 ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La contabilidad estratégica retoma muchas de las herramientas de la contabilidad administrativa y utiliza la información que ésta provee respecto a la empresa y a su competencia, para desarrollar y monitorear la estrategia del negocio.

En este punto considero importante ahondar acerca del apalancamiento financiero que presenta esta empresa, por lo que en primer lugar se procederá a definir el término de apalancamiento:

En términos financieros al uso de las fuentes externas de financiamiento se le denomina "Apalancamiento Financiero". A mayor apalancamiento, mayor deuda, por el contrario, un menor apalancamiento, implicaría menos responsabilidad crediticia.

En general, el "Apalancamiento" es ventajoso para la estructura financiera de las empresas, siempre y cuando se utilice en forma estratégica, por ello, respecto a las decisiones de financiamiento, es conveniente e importante que se tengan políticas para la selección de la fuente que más convenga, según las necesidades específicas, y considerando siempre la "Carga financiera" que ello implique.

Ahora bien, un adecuado "Apalancamiento" incrementa las utilidades; En contraposición, un excesivo apalancamiento lo único que provoca es poner en manos de terceros a la empresa. Chagolla, M. Analisis Financiero.

<http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/index.php?loc=.%20Finanzas%20II%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias>

Una vez comentado lo anterior se presenta la siguiente tabla que mostrara el apalancamiento de la empresa del año 2000 al año 2014.

Tabla 53. Endeudamiento vs. Apalancamiento.



Fuente: grupogia.

En refuerzo de lo que se ha venido comentado a lo largo del presente trabajo de investigación, vemos que el apalancamiento va en constante aumento, lo que según la cita que se insertó en la página anterior, está provocando poner en manos de terceros a la empresa.

A manera de entender mejor lo anterior se muestran los porcentajes de la gráfica del 2010 a 2014.

	2010	2011	2012	2013	2014
Apalancamiento	47.6%	76.1%	75.9%	104.3%	128.9%
Endeudamiento	32.2%	43.2%	43.1%	51.1%	56.3%

Así pues se puede apreciar que solo en 2012 se registra una ligera variación a la baja en los porcentajes para nuevamente subir de una manera más amplia, es importante observar que en 2010 la diferencia existente entre ambos renglones era del 15.40%, en tanto que para el 2014, es de un 72.60%, lo cual deberá de ser valorado por la empresa en el sentido del crecimiento exponencial que se da en este sentido.

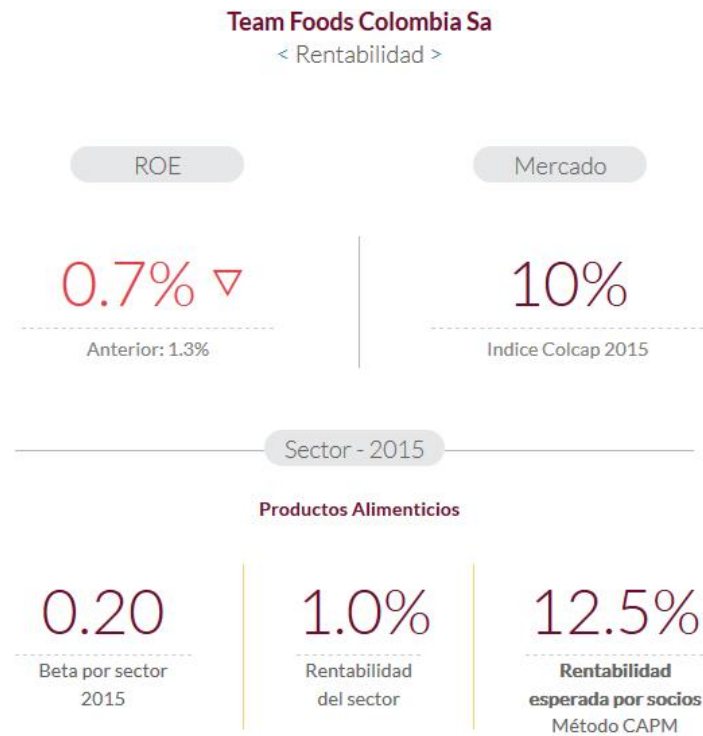
En la tabla 49 Historial ROE, se manejaba para la empresa un ROE (“Return on Equity”) o rentabilidad financiera del 1.3% para 2014, teniendo al día de hoy ya el dato de 2015, el cual resulta ser del 0.7%, ante lo cual se aprecia una reducción de casi el 50% en este indicador de rentabilidad, mismo que se puede comparar contra el índice y rentabilidad del sector.

Antes de hacer la comparación referida en el párrafo anterior, considero conveniente el mencionar la aparición de otro índice netamente bursátil, el cual es el índice beta, la Beta del mercado es un indicador de riesgo que marca en qué medida una acción sigue las fluctuaciones del mercado, si su valor excede de 1 entonces se considera que el riesgo es mayor.

De igual forma se mencionara al Método CAPM, el cual es un modelo de valoración de activos financieros o Capital asset pricing model fue un modelo introducido por Jack L. Treynor, William Sharpe, John Litner y Jan Mossin independientemente, la práctica en los mercados desarrollados muestra que el modelo de Precios de Activos de Capital (CAPM, por sus siglas en inglés) es significativamente el más utilizado aun con algunas variaciones respecto del enfoque original de 1964 (Sharpe).

Explicado lo anterior se presenta la siguiente tabla:

Tabla 54. Rentabilidad comparada



Fuente: grupogia

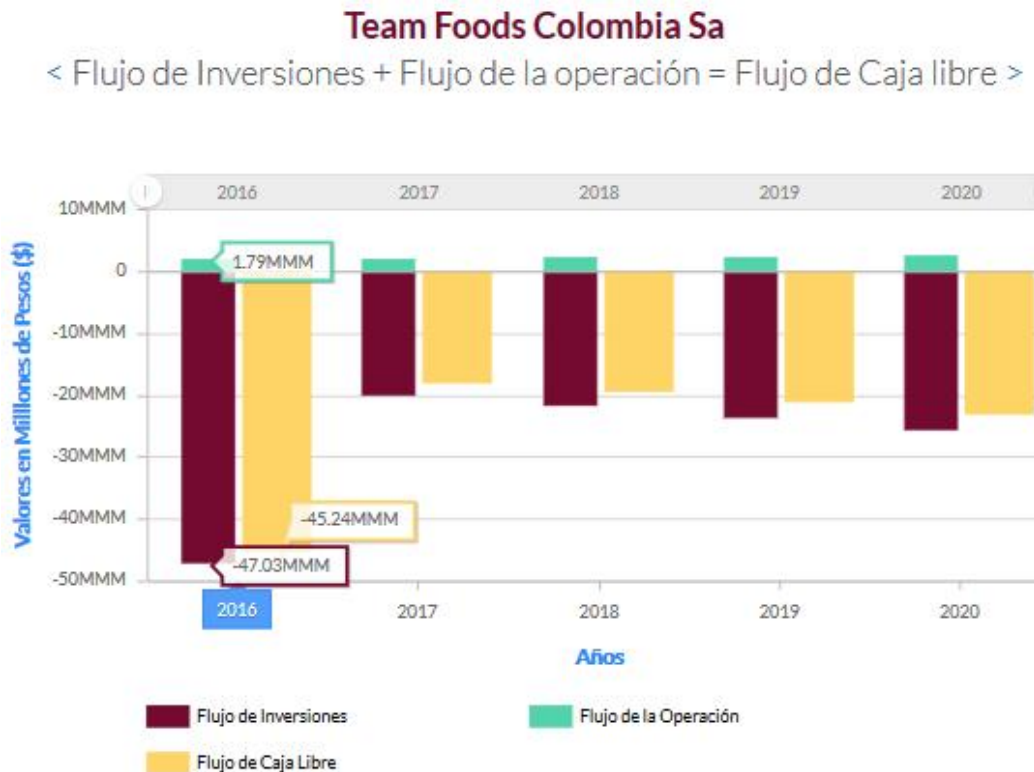
En primer lugar se aprecia una caída en el ROE, lo cual hace menos rentable a la empresa, ya que la rentabilidad del sector de productos alimenticios en Colombia es del 1%, el cual en 2014 si era superado por la empresa (1.3).

En cuanto al mercado cuenta con un índice Colcap (El COLCAP es uno de los índices bursátiles de la BVC o Bolsa de Valores de Colombia) de 10%, sin embargo la rentabilidad esperada por los socios es del 12.5%.

Lo anterior hace que la empresa se encuentre en descenso en sus índices en 2015, lo que conlleva en consecuencia a hacerla menos atractiva al público inversionista.

Ante tal panorama, la empresa no proyecta grandes cambios en su estructura, quizá apostando en un reposicionamiento de sus productos y mercados, lo anterior se deduce del análisis de la siguiente tabla:

Tabla 55. Proyección de Flujos.



Fuente: grupogia.

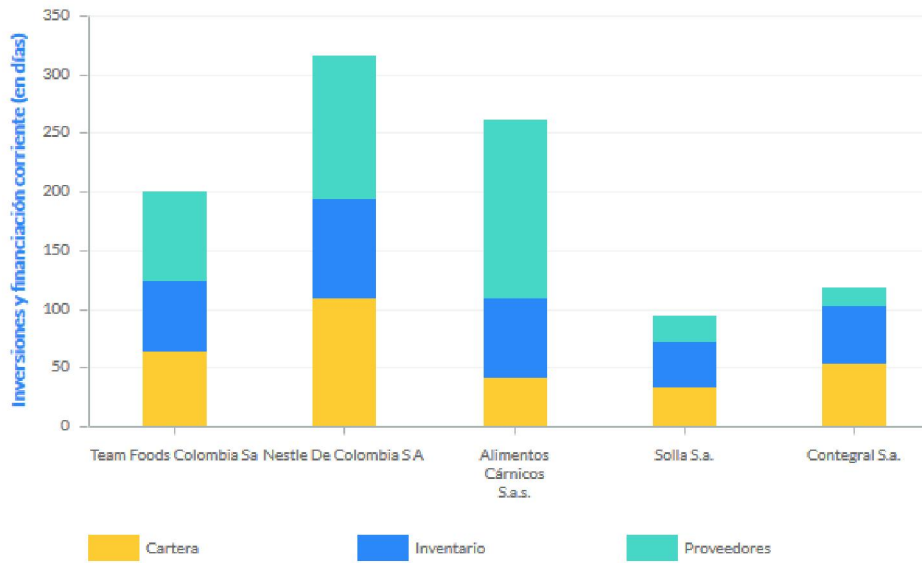
Es de resaltar que se está proyectando una reducción de sus flujos de inversión y caja negativos, por contraparte su flujo de operación continua sin cambios significativos hasta 2020.

Parte de la explicación que se podría dar para los flujos de inversión y caja negativos, los podemos encontrar en la siguiente tabla:

Tabla 56. Inversión y financiamiento.

Team Foods Colombia Sa

< Inversión y Financiación Corriente >



	Inventario	Cartera	Proveedores
*Todas las cifras están en Días.			
	2013	2014	2015
Nestle De Colombia S A	83	82	85
Alimentos Cárnicos S.a.s.	48	55	68
Team Foods Colombia Sa	57	52	60
Contegral S.a.	52	48	50
Solla S.a.	37	40	39

Inventario	Cartera	Proveedores	
*Todas las cifras están en Días.			
	2013	2014	2015
Nestle De Colombia S A	32	28	110
Team Foods Colombia Sa	69	63	65
Contegral S.a.	39	29	54
Alimentos Cárnicos S.a.s.	26	21	42
Solla S.a.	21	16	34

Inventario	Cartera	Proveedores	
*Todas las cifras están en Días.			
	2013	2014	2015
Alimentos Cárnicos S.a.s.	26	22	151
Nestle De Colombia S A	52	74	120
Team Foods Colombia Sa	55	47	75
Solla S.a.	14	19	21
Contegral S.a.	13	12	14

Fuente: grupogia.

A manera de hacer más didáctico lo anterior se concentran los datos de la siguiente forma:

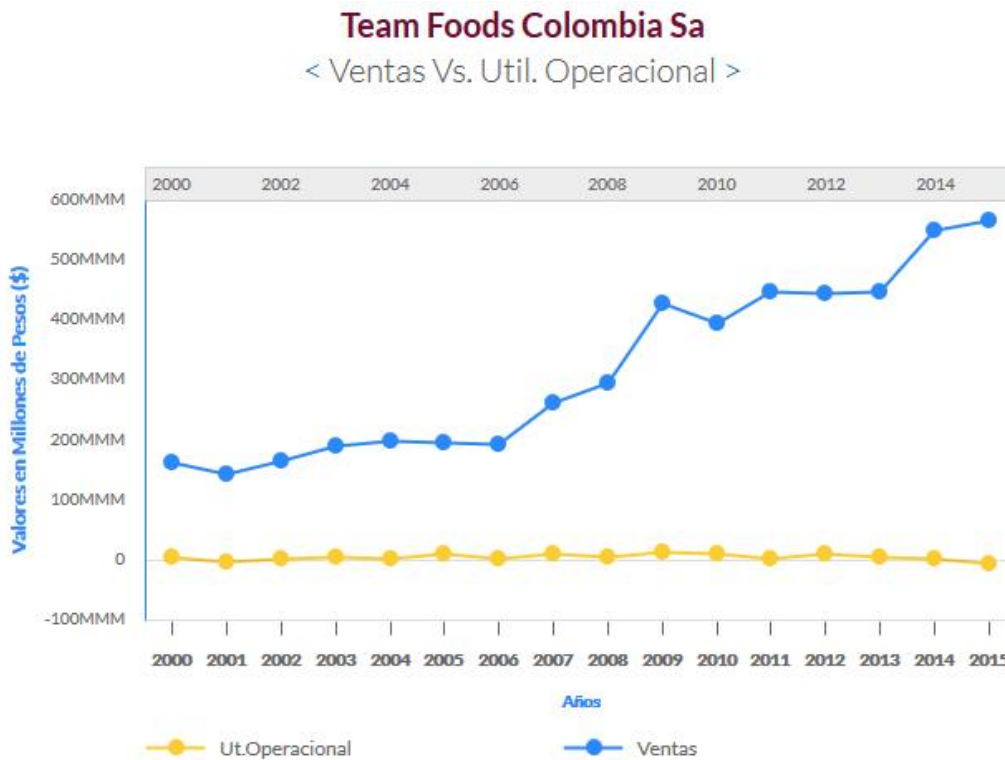
TEAM FOODS S.A de C.V.			
	2013	2014	2015
Rotación de inventario	57	52	60
Cobranza a clientes	69	63	65
Pago a proveedores	55	47	75

En primer lugar puedo decir que la cobranza a clientes, es muy lenta, esto en razón a que es superior a la rotación de inventarios, lo que hace que la empresa financie a sus clientes y, si analizamos en renglón de pago a proveedores, vemos que a estos se les paga antes

de que se recuperen las ventas a crédito, por lo que el renglón de clientes debe de ser analizado por la empresa a efecto de que sea más ágil la recuperación de la cartera y se pueda empatar con los otros renglones, no pasa desapercibido que en 2015, ya se está aprovechando más el financiamiento otorgado por los proveedores.

Finalmente en este apartado retomo la pregunta de investigación **¿El costo de ventas y el costo de financiamiento son los causantes de que no exista una relación directa y proporcional, entre el comportamiento de las ventas del sector así como de la propia empresa, en relación con las utilidades de la empresa Team Foods S.A. de C.V.?**, por lo que para clarificar aún más la pregunta y lo investigado a lo largo del presente trabajo, presento a continuación la siguiente tabla ya con la información cerrada del ejercicio 2015.

Tabla 57. Ventas Vs. Utilidad Operacional.



Fuente: grupogia.

Obsérvese como el comportamiento de las ventas va en aumento, y lo lógico sería el pensar que la utilidad tuviera un comportamiento similar, pero por el contrario se ve que incluso disminuye, en definitiva esta gráfica resume el problema planteado a lo largo del presente trabajo.

Lo relacionado con el endeudamiento se actualiza con datos 2015 en la siguiente tabla:

Tabla 58. Endeudamiento.

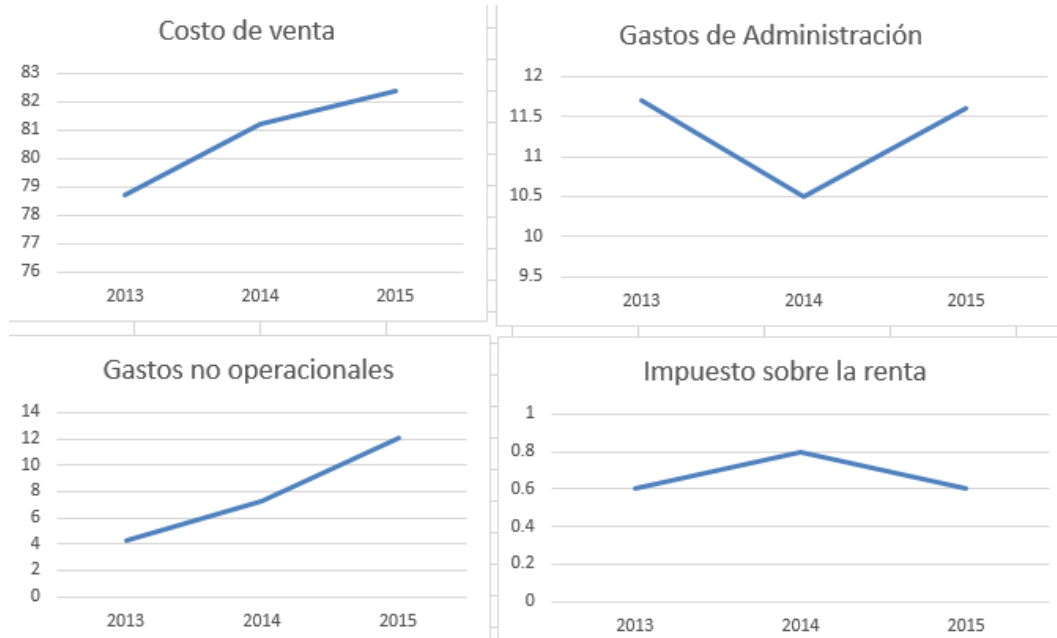
Endeudamiento			
Las siguientes cifras están en Porcentaje (%).			
	2013	2014	2015
Nestle De Colombia S A	62.2	65.4	85.6
Solla S.a.	61.1	56.2	70.1
Team Foods Colombia Sa	51.1	56.3	66.7
Contegral S.a.	54.9	52.6	62.5
Alimentos Cárnicos S.a.s.	66.8	64.6	56.2

El endeudamiento va en crecimiento constante, aumentando de 2014 a 2015 más de diez puntos porcentuales, y el tema de los costos y gastos los presentamos a continuación:

Tabla 59. Costos y gastos.

	2013	2014	2015
Ingresos Operacionales	100.0	100.0	100.0
61 - Costo de Ventas	78.7	81.2	82.4
Utilidad Bruta	21.3	18.8	17.6
51 - Gastos de Administración	11.7	10.5	11.6
52 - Gastos de Ventas	8.3	7.9	6.9
Utilidad Operacional	1.3	0.5	-0.9
42 - Ingresos No Operacionales	5.5	8.0	13.8
53 - Gastos No Operacionales	4.3	7.3	12.1
Utilidad Antes de Impuestos	2.5	1.2	0.8
54 - Impuesto de Renta	0.6	0.8	0.6
Utilidad Neta	1.9	0.5	0.2

Fuente: grupogia.



En estas gráficas se aprecia con claridad el comportamiento ascendente de dos conceptos básicos, que son el Costo de venta y los Gastos no operacionales.



Con lo anterior se refuerza el planteamiento realizado al inicio del presente trabajo de investigación, en relación con la injerencia de los costos y gastos en la reducción de las utilidades de la empresa.

5 RECOMENDACIONES

Una vez que se ha desarrollado el presente trabajo, se determina que es de suma importancia que la empresa implemente estrategias financieras y de contención de costos, así como mercadológicas, entre los trabajos que se podrían desarrollar serían los siguientes:

1. Análisis de sensibilidad financiera.
2. Punto de equilibrio y Volúmenes requeridos de venta antes y después de impuestos.
3. Segmentación de costos.
4. Ahorros de energía eléctrica.
5. Desarrollo de nuevos productos.
6. Análisis de líneas de distribución de los productos.
7. Campañas de publicidad.

Con lo anterior se puede ampliar la gama de opciones de la empresa para tener un crecimiento económico más eficiente.

6 CONCLUSIONES

La industria de alimentos procesados es un sector prioritario en México, ya que genera el 22.7% de la producción manufacturera, emplea a 815,229 personas y existen alrededor 155,723 unidades económicas relacionadas con la industria.

Ante ese escenario la empresa sujeta a estudio financiero deberá de aprovechar las oportunidades que ofrece el sector de los alimentos procesados, para lo cual se hace necesario que implemente acciones tendientes a ampliar su mercado en México.

No obstante el crecimiento del mercado y de las ventas de la empresa, la utilidad no ha crecido al mismo ritmo, se considera que en base al análisis de sus clientes en México que representan el sector Industrial de las grandes panificadoras a quienes les provee materias primas, y la línea de los Aceites y Margarinas, que el campo de acción puede ser mayor si se incrementasen las líneas de producción en México.

Para poder obtener una mayor penetración en el mercado la empresa podría optar por:

- A) Lanzar una estrategia de ventas al detalle en tiendas y minisúper.
- B) Agregar a su gama de producción, artículos del sector que pueden ofertarse como complemento de su mercado.

Al día de hoy en las pequeñas tiendas de abarrotes y mini supermercados no son muy conocidas las marcas que maneja la empresa, por lo que realizar una estrategia de posicionamiento en ese sector, que incluya promociones y ganancias atractivas al detallista pueden ser alternativas que ayuden a incrementar las ventas de la empresa.

Al ofertar únicamente en nuestro país Aceite y Margarina, se está desaprovechando un segmento o tendencia en pleno crecimiento que ya ase analizo anteriormente, el cual bien podría aprovecharse, siendo este la salsa cátsup, vinagres o bien productos lighth.

7 REFERENCIAS

1. A.J. Amos y otros . (1986). Manual de Industrias de los Alimentos. México: Trillas.
2. Aguilar,A. (2013). Nombres, nombres... y nombres. 12 de enero de 2017, de El Universal Sitio web:
<http://m.eluniversal.com.mx/notas/columnistas/2013/05/101681.html>
3. Alex Vivanco. (2016). Presenta Sedeco informe de resultados. 12 de enero de 2016, de CapitalMichoacán Sitio web:
<http://www.capitalmichoacan.com.mx/michoacan/presenta-sedeco-informe-de-resultados>
4. Anita Regmi, Hiroyuki Takeshima, & Laurian Unnevehr. (Marzo 2008). Convergence in Global Food Demand and Delivery. govA Report from the Economic Research Service, 56, 33. Mayo 2015, De United StatesDepartmentof Agriculture Base de datos.
5. Cámara de la Industria de Conservas Alimenticias (CANAINCA). (2012). Estructura de la Industria de Conservas Alimenticias. 7 de noviembre 2016, de CANAINCA Sitio web:
http://www.canainca.org.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=73&Itemid=224
6. CANAINCA. (Oct-Dic 1993). Conservas. Revista de la Industria de Conservas Alimenticias, 2, 50.
7. Cegarra Sánchez José. (2004). Metodología de la investigación. Madrid: Díaz deSantos.
8. Chagolla Farias Mauricio A. (2004). Fuentes de financiamiento a mediano y largo plazo y su costo. 20 de enero de 2017, de Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas Sitio web:
<http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/index.php?loc=./Finanzas%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias>
9. Chiavenato, I . (2012). Introducción a la Teoría General de la Administración. México, D.F.: Mac Graw Hill .

10. Chile Alimentos. (2013). Directorio de empresas. 3 de febrero de 2017, de Chile Alimentos Sitio web: http://www.chilealimentos.com/2013/index.php/es/productos_empresas/directorio-de-empresas/otros-alimentos/17866-team-foods-chile-spa.html
11. COFEPRIS. (2014). Normas oficiales mexicanas-Alimentos. 7 de noviembre 2016, de COFEPRIS Sitio web: <http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/NormasPorTema/Alimentos.aspx>
12. Comunicación social. (2015). Firma Silvano Aureoles convenio para reactivar planta de alimentos procesados en La Piedad. 29 octubre 2015, de Gobierno del Estado de Michoacán Sitio web: <http://www.michoacan.gob.mx/firma-silvano-aureoles-convenio-para-reactivar-planta-de-alimentos-procesados-en-la-piedad/>
13. Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT). (2011). Estudio de tendencias y oportunidades para el sector de alimentos procesados del Estado de México. 7 de mayo 2015, de Fundación México Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC) Sitio web: <http://fumec.org/v6/htdocs/alimentos.pdf>
14. EUROMONITOR INTERNATIONAL. (2014). Market Research on Food, Beverages and Tobacco. Mayo 2015, de EUROMONITOR INTERNATIONAL Sitio web: <http://www.euromonitor.com/food-beverages-and-tobacco>
15. FUMEC. (2015). Presenta TECHPYME a empresas innovadoras de alimentos. 07 de mayo 2015, de INVDES Sitio web: <http://invdes.com.mx/innovacion-mobil/7375-presenta-techpyme-a-empresas-innovadoras-de-alimentos>
16. González y Flores. (2012). Modelos de optimización en la empresa. Morelia, Michoacán: FEGOSA.
17. Industria Alimenticia. (2014). Hecho en México. 10 de septiembre 2016, de Industria alimenticia Sitio web: <http://www.industriaalimenticia.com/articles/86785-hecho-en-mexico>
18. INEGI. (2013). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2013 (SCIAN 2013). INEGI, UNICO, 20. Noviembre 2016, De INEGI Base de datos.
19. Instituto Nacional de la Economía Social (INAES). (2013). Conservas de frutas. 2013. 10 de noviembre 2016, de 17. Instituto Nacional de la Economía Social

- (INAES) Sitio web:
http://www.inaes.gob.mx/doctos/pdf/guia_empresarial/conservas_de_frutas.pdf
20. Lizeth Anaís Balderas Martínez. (2013). Alimentos Procesados. ProMéxico, 1, 29.
21. Michael Parkin. (2010). Microeconomía versión para Latinoamérica. México: Pearson Educación.
22. Moreno Fernández Joaquín. (2004). Estados Financieros, Análisis e Interpretación. México, D.F. : CECSA.
23. NEGI. (2013). El sector alimentario en México de la colección estadísticas sectoriales. INEGI, UNICO, 20. 10 de enero de 2017, De INEGI Base de datos.
24. Ramírez Padilla David Noel. (2008). Contabilidad Administrativa. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
25. Revista La Barra. (2016). Team Foods Colombia S.A. . 10 de noviembre 2016, de Axioma Comunicaciones Sitio web: <http://www.revistalabarra.com.co/guia/team-sa.html>
26. Reyes Ponce Agustín. (2004). Administración Moderna. México, D.F.: Limusa.
27. Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). (2016). Listado de empresas de alimentos procesados en Michoacán. 7 de noviembre 2016, de Secretaría de Economía, México Sitio web: <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?estado=16>
28. Team Foods S.A. de C.V.. (2016). Acerca de la empresa. 10 de noviembre 2016, de Team Foods S.A. de C.V. Sitio web: <http://mexico.team.co/web/>
29. Team Foods. (2013). Misión y Visión. 2 de febrero de 2017, de Team Foods Colombia Sitio web: <http://www.team.co/web/Paginas/Mision-y-Vision.html>
30. U.S. Food And Drug Administration (FDA). (2006). Proposed Changes to the Nutrition Facts Label. 14 de enero 2017, de 18. U.S. Food And Drug Administration (FDA) Sitio web: <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/LabelingNutrition/ucm385663.htm>
31. U.S. Food and Drug Administration FDA. (2010). Food Retail: North America (NAFTA) Industry Guide. 10 de enero 2017, de 14. U.S. Food and Drug



Administration

FDA

Sitio

web:

http://store.marketline.com/Product/food_retail_north_america_nafta_industry_guide?productid=ML00020-243